

**Über Einflüsse
von Familien- und Haushaltsstruktur,
Umweltsbeziehungen und sozialer Stellung
auf gynäkologische Erkrankungen**

von
Wolfgang Makowski
aus
Dortmund



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41546303_0049

Aus der Frauenklinik
der Universität Erlangen-Nürnberg
Direktor: Professor Dr. med. K. G. Ober

**Über Einflüsse
von Familien- und Haushaltsstruktur,
Umweltsbeziehungen und sozialer Stellung
auf gynäkologische Erkrankungen**

Inaugural-Dissertation
zur Erlangung der Doktorwürde
der Hohen Medizinischen Fakultät
der Friedrich-Alexander-Universität
Erlangen-Nürnberg

vorgelegt
von
Wolfgang Makowski
aus
Dortmund

Gedruckt mit Erlaubnis der Medizinischen Fakultät
der Universität Erlangen-Nürnberg



Dekan: Prof. Dr. A. Kroncke

Referent: Prof. Dr. K.-G. Ober

Tag der mündlichen Prüfung: 26.9.1968

Inhaltsverzeichnis

	Seite
A) Einleitung	
B) Methodisches	
1.0 Einteilung der Berufe	3
2.0 Zusammenfassung der Krankheiten	4
3.0 Statistische Auswertung	6
C) Literaturübersicht	9
D) Hauptteil: Ergebnisse	
1.0 Zusammensetzung der Klientel	17
2.0 Beziehungen von Familien- und Haushaltsstruktur zu gynäkologischen Erkrankungen	20
2.1.0 Familienverhältnisse	20
2.1.1 Familienstand	21
2.1.2 Heiratsalter	22
2.1.3 Zahl der Ehen	22
2.1.4 Zahl der Geburten	23
2.1.5 Zusammenfassung	24
2.2.0 Spannungen in der Ehe	25
2.2.1 Konfessionelle Unterschiede	25
2.2.2 Soziale Unterschiede	26
2.2.3 Autoritätsverschiebung	27
2.2.4 Zusammenfassung	28
2.3.0 Belastung durch Haushalt und Beruf	29
2.3.1 Haushaltsgröße	29
2.3.2 Mitbewohner im Haushalt	30
2.3.3 Hilfe bei der Hausarbeit	31
2.3.4 Berufstätigkeit	31
2.3.5 Arbeitszeit	32

	Seite
2.3.6 Anfahrt zum Arbeitsplatz	32
2.3.7 Zusammenfassung	33
3.0 Beziehungen von Umwelteinflüssen zu gynäkologischen Erkrankungen	33
3.1.0 Größe des Wohnortes	33
3.1.1 Längster Wohnort	34
3.1.2 Jetziger Wohnort	34
3.2.0 Unterschiede zwischen Flüchtlingen und Einheimischen	35
3.3.0 Soziale Kontakte	35
3.3.1 Art der Kontaktpersonen	35
3.3.2 Zahl der Kontaktpersonen	36
3.3.3 Häufigkeit des Kontaktes	36
3.3.4 Vereinszugehörigkeit	37
3.4.0 Zusammenfassung	37
4.0 Soziale Stellung und gynäkologische Erkrankungen	38
4.1.0 Sozialschicht	38
4.2.0 Beruf der Frau	39
4.3.0 Mobilität	41
E) Zusammenfassung und Diskussion der Ergebnisse	42
F) Anhang	
1.0 Tabellen	
2.0 Literaturnachweis	

A) Einleitung

Die Spezialdisziplin Medizin-Soziologie hat in den letzten Jahren immer größere Bedeutung erlangt. Ausschlaggebend dafür dürfte wohl die Erkenntnis gewesen sein, daß neben dem rein physischen Aspekt einer Krankheit auch das soziale Milieu, in dem sie sich entwickelt, seine Bedeutung hat. Denn der Mensch ist in eine Gemeinschaft hineingeboren und auf sie angewiesen. Damit sind seine Umweltsbeziehungen ähnlich lebensnotwendig wie Atmung und Nahrungsaufnahme. Eine Störung dieser Beziehung könnte dann ebenso gut zur Erkrankung führen wie Mangel an Sauerstoff oder Nahrung (Th. v. Uexküll).

Gerade bei den Gynäkologen war das Interesse an den Wechselbeziehungen zwischen sozialen Faktoren und bestimmten Krankheiten von jeher sehr rege. So nimmt es nicht Wunder, daß einige der soziologisch am genauesten erforschten Krankheitsbilder ihrem Fachgebiet angehören. In erster Linie ist dabei an die malignen Tumoren des weiblichen Genitale und der Brust zu denken. Dagegen blieben andere gynäkologische Erkrankungen in der medizin-soziologischen Forschung nahezu unbeachtet.

Zur Zeit wird an der Frauenklinik der Universität Erlangen (Dir. Prof. Dr. K.G. Ober) ein umfangreiches Forschungsprogramm durchgeführt. Es soll Aufschlüsse über die Bedeutung soziologischer Faktoren auch für die bisher noch nicht näher untersuchten gynäkologischen Erkrankungen bringen. Im Rahmen dieser übergeordneten Untersuchung steht auch die vorliegende Arbeit.

Sie sollte darüber orientieren, auf welche Erkrankungen das Hauptgewicht weiterer Untersuchungen gelegt werden müsse. Daneben galt unser Interesse aber auch den soziologisch genau erforschten Krankheiten. Es wurde versucht, die bisherigen, in vielen einzelnen Untersuchungen ge-

wonnenen Erkenntnisse an einer einzigen Gruppe von Patientinnen zu reproduzieren. Dadurch werden alle Ergebnisse direkt miteinander vergleichbar. Man kann also die Einflüsse eines zweiten soziologischen Merkmales auf die gleiche Krankheit rechnerisch ausschalten und auf diese Weise eventuelle Scheinkorrelationen aufdecken.

Trotzdem sind auch dann die Einflüsse soziologischer Faktoren auf Entstehung und Verlauf einer Krankheit sehr schwer zu überschauen. Man sollte deshalb stets einen Satz von M. Pflanz beachten, der auch für die vorliegende Arbeit volle Gültigkeit hat: "Wenn im folgenden soziologische Faktoren in ihrer Beziehung zu Krankheiten und Beschwerden untersucht werden, so darf man darüber nicht vergessen, daß diese Beziehungen außerordentlich vielfältig sein können und nichts darüber aussagen, wieviele andere Faktoren, vor allem somatischer Natur, noch beteiligt sind."

B) Methodisches

Die soziologischen Daten wurden an Hand eines Fragebogens erhoben, der von Assistenten der Universitätsfrauenklinik Erlangen (Dir. Prof. Dr. K.G. Ober) und des Kölner Instituts für vergleichende Sozialforschung (Dir. Prof. Dr. E.K. Scheuch) zusammengestellt worden war. Interviewer waren Studenten, die an der Universitätsfrauenklinik promovieren wollten. Sie wurden sorgfältig auf diese Aufgabe vorbereitet. Um jede Voreingenommenheit beim Interview zu vermeiden, erhielten sie die Themen ihrer Doktorarbeiten erst nach Beendigung der Interviewertätigkeit.

Die Antworten der Patientinnen wurden verschlüsselt und auf Lochkarten übertragen. Durch nochmalige Überprüfung der fertigen Karten konnten aufgetretene Fehler eliminiert werden. Am Deutschen Rechenzentrum in Darmstadt wurden die Daten von den Lochkarten auf ein Magnetband überspielt und nach einem gesondert entwickelten Programm elektronisch ausgewertet. Dabei wurden für die vorliegende Arbeit die wichtigsten Daten zu Familien- und Haushaltsstruktur, Umweltsbeziehungen und sozialer Stellung der Patientinnen mit ihren Diagnosen korreliert.

1.0 Einteilung der Berufe

Zur Berechnung der Sozialschicht mußten die Berufe einer Bewertung unterzogen werden. Dabei wurde das vom Kölner Institut für vergleichende Sozialforschung (Dir. Prof. Dr. E.K. Scheuch) entwickelte Verfahren angewendet.*) Dadurch konnten die Berufe wie üblich in Arbeiter, Angestellte, Beamte und Selbständige eingeteilt werden. Außerdem war es auch möglich, Berufe mit etwa gleichem Sozialprestige zusammenzufassen. So kamen ungelernte und angelernte Arbeiter in die niedrige Bewertungsklasse. Facharbeiter, Werkmeister, ausführende

*) Kölner Zeitschr. f. Soziol. u. Soz. psych., Sonderheft 5
(1961)

Angestellte und niedrige Beamte wurden in die mittlere Bewertungsklasse eingeordnet. Die höhere Klasse bildeten qualifizierte Angestellte, mittlere Beamte, kleine und mittlere Selbständige, Landwirte und Journalisten. In die höchste Bewertungsklasse wurden leitende Angestellte und Beamte, führende Selbständige und freie intellektuelle Berufe eingeordnet. Daneben wurde eine Klasse ohne Bewertung gebildet. Hierzu gehörten Rentner, Hausfrauen und Personen, deren Beruf nicht zu erfahren war.

Die ursprünglichen Sozialschichten 1 - 6 wurden zusammengefaßt. So bildeten die Schichten 1 und 2 die untere, 3 und 4 die mittlere und 5 und 6 die obere Sozialschicht.

2.0 Zusammenfassung der Krankheiten

Da die Untersuchung einen allgemein orientierenden Charakter hatte, wurden die Krankheiten zu folgenden Gruppen zusammengefaßt:

- 1) Atrophie, Degeneration, Lageveränderung
- 2) Pathologische Blutungen bei sicher ausgeschlossenen Carcinom. Dazu gehörten außer den dysfunktionellen Blutungen auch Blutungen aus atrophischem Endometrium
- 3) Endokrinologische Erkrankungen
Hierzu zählten Dysfunktion der Ovarien und Sterilität, soweit ihre Ursache sicher endokrinologischer Natur war.
- 4) Entzündungen und deren Folgen
In diese Gruppe wurden außer den verschiedenen Formen der Entzündungen auch Adhäsionen und Retentionszysten eingeordnet.

- 5) Funktionelle Erkrankungen wie prämenstruelles Syndrom, pelvic congestion und Endometriose.
- 6) Gutartige Neubildungen
Hierzu zählten dysfunktionelle Zysten, Mastopathie, Metropathia uteri fibrosa, Hypertrophien und Hyperplasien.
- 7) Bösartige Neubildungen des weiblichen Genitale und der Brust. Hier wurden auch die Epithelotypen eingeordnet.
- 8) Störung der Schwangerschaft
In dieser Gruppe wurden alle Frauen zusammengefaßt, die sich während der Schwangerschaft in gynäkologische Behandlung begaben. Dabei handelte es sich in erster Linie um Abortpatientinnen, Aber auch Fälle mit abnormer Placenta, Blasenmole, drohender Frühgeburt, Toxikose sowie intakter und bedrohter Gravidität wurden einbezogen.
- 9) Verletzungen und deren Folgen
Hierzu zählten Fissuren, Fremdkörper, Fisteln nach Tumor oder Behandlung, erworbene Stenosen und Sterilität nach Operation sowie andere Verletzungen nach Therapie.
- 10) Nach- und Vorsorgeuntersuchungen
- 11) Sonstige gynäkologische Erkrankungen wie Bildungsfehler, Ektropion, Sterilität unklarer Genese, Fälle ohne Klassifizierung, Gutachten.
- 12) Nicht gynäkologische Erkrankungen
- 13) Unklare Fälle

Bei diesem Vorgehen muß man sich darüber im klaren sein, daß die Gefahr eines systematischen Fehlers verhältnismäßig groß ist. Wenn z. B. zwei Krankheiten einer Gruppe durch ein soziologisches Merkmal gegensätzlich beeinflusst werden, wird sich für die Gruppe als Ganzes kein Einfluß nachweisen lassen. Eine zweite Gefahr liegt darin, daß in einer Gruppe eine Krankheit sehr viel häufiger vertreten ist als die anderen. Etwaige Beziehungen dieser Gruppe zu soziologischen Faktoren könnten dann allein auf diese Krankheit zurückzuführen sein. Um diese Frage zu klären, sollen in weiteren Untersuchungen die einzelnen Krankheiten getrennt behandelt werden.

3.0 Statistische Auswertung

Alle Krankheitsgruppen zeigten eine mehr oder weniger stark ausgeprägte Altersabhängigkeit (Tab. 45). Daher mußte versucht werden, wenigstens bei einigen wesentlichen Tabellen den Einfluß des Alters auszuschalten. Das Prinzip der dabei angewendeten Methode besteht in einem Vergleich des gefundenen Anteils einer Erkrankung in einer soziologischen Gruppe mit dem Anteil, den man erwarten würde, wenn der Altersaufbau in allen soziologischen Gruppen gleich wäre. Die Berechnung sei hier an einem Beispiel erläutert. In Tabelle 16 fällt auf, daß Frauen, die selten oder nie den Gottesdienst besuchen, nur zu 26 % bösartige Tumoren hatten. Dagegen waren Frauen, die regelmäßig zur Kirche gingen, zu 36 % betroffen. Eine Analyse der Altersverteilung der Gottesdienstbesuche (Tab. 16a) ergab, daß Frauen, die regelmäßig zur Kirche gingen, durchschnittlich älter waren als Frauen, die selten oder nie den Gottesdienst besuchten. Gleichzeitig nimmt der

Anteil der bösartigen Tumoren mit dem Alter erheblich zu (Tab. 45).

Alter	n	M	$\frac{n \cdot M}{100}$	
-20	38	2	0,76	
21-30	149	2	2,98	
31-40	144	15	21,60	Tab. 1
41-50	134	34	45,56	Berechnung der
51-60	88	56	49,28	Erwartungswerte
61-70	40	65	26,00	
70	21	74	15,54	
Σ	614		161,72	

In Tabelle 1 steht in Spalte n die Zahl der Frauen, die in den einzelnen Altersklassen selten zur Kirche gehen. Unter M steht der für die einzelnen Altersklassen an unserem Gesamtmaterial gefundene, prozentuale Anteil bösartiger Tumoren. Wenn der Gottesdienstbesuch keine Rolle bei der Genese maligner Tumoren spielt, müßten z.B. in der Altersklasse von 21 - 30 Jahren 2 % von den 149 Frauen dieses Alters, die selten zur Kirche gehen, maligne Tumoren haben. Das Ergebnis dieser Rechnung steht in der letzten Spalte der Tabelle. Summiert man alle Teilergebnisse dieser Spalte, so erhält man die theoretisch zu erwartende Zahl derjenigen Frauen, die selten zur Kirche gehen und bösartige Tumoren haben. Diese Zahl könnte direkt mit dem gefundenen Wert aus Tabelle 16 verglichen werden.

In unserem Fall schien es aber angebracht, einen Schritt weiter zu gehen. Bei der Korrelation der Diagnosen mit den soziologischen Merkmalen wurden nämlich alle Karten

nicht gezählt, die entweder bei den Diagnosen oder bei dem betreffenden soziologischen Merkmal ein Blankfeld hatten. Danach wurden die soziologischen Merkmale mit dem Alter korreliert. Nun fielen alle Karten heraus, die entweder beim Alter oder beim soziologischen Merkmal ein Blankfeld hatten. Dadurch ergaben sich z.B. bei Tabelle 16 und 16a in den einzelnen Spalten etwas verschiedene Endsummen.

Deshalb wurde die absolute Zahl (161,72) in eine Prozentangabe umgewandelt. Dabei muß die bei der Altersverteilung des soziologischen Merkmals gefundene Summe, in unserem Fall also $\sum n = 614$ als 100 %, zugrunde gelegt werden. Die dann resultierende Angabe wird im folgenden "Erwartungswert" genannt und kann nun, trotz der manchmal etwas verschiedenen Endsummen, direkt mit dem gefundenen prozentualen Anteil einer Erkrankung verglichen werden.

In eine einfache Formel gebracht, stellt sich der Rechengang dann folgendermaßen dar:

$$m = \frac{\sum n \cdot M}{100} \cdot \frac{100}{\sum n} ; \quad m = \frac{\sum n \cdot M}{\sum n}$$

Dabei ist m der Erwartungswert, n die Besetzung einer soziologischen Gruppe in einer bestimmten Altersklasse und M der prozentuale Anteil einer Erkrankung in einer bestimmten Altersklasse unseres Gesamtmaterials. Bei Tabellen, in denen der Erwartungswert berechnet wurde, steht er hinter der normalen Prozentangabe.

Für unser Beispiel betragen die Erwartungswerte 24 % bei seltenem und 36 % bei regelmäßigem Gottesdienstbesuch. Da die gefundenen Werte 26 % bzw. 36 % betragen, ist die unterschiedliche Häufigkeit maligner Tumoren in diesen zwei soziologischen Gruppen auf den Altersaufbau zurückzuführen.

Auf eine statistische Sicherung der Ergebnisse wurde verzichtet, da der vorliegenden Arbeit eine Vollerhebung zugrunde liegt.

C) Literaturübersicht

Im folgenden soll ein Überblick über den Stand der soziologischen Forschung auf gynäkologischem Gebiet gegeben werden. Die Literatur wurde dabei entsprechend den verschiedenen Ausgangspunkten der Untersuchungen geordnet. So gehen viele Autoren von einem bestimmten soziologischen Merkmal aus und suchen nach dafür charakteristischen Erkrankungen. Diese Methode führt aber nicht immer zu den erhofften Resultaten. Deshalb meint Th. v. Uexküll, es sei vielleicht aussichtsreicher, von den Krankheiten auszugehen und nach ihren typischen soziologischen Konstellationen zu suchen.

Zu den Krankheitsbildern, die nach der letzteren Methode untersucht wurden, zählt auch der Abort. Die grundlegende Arbeit stammt wohl von H. Heiss (1955). Anhand statistischen Materials der Universitätsfrauenklinik Graz aus den Jahren 1947 - 1952 werden die sozialen Hintergründe bei Abortpatientinnen untersucht.

Da die Kurve der Aborthäufigkeit in der Nachkriegszeit ansteigt und danach wieder abfällt, nimmt der Verfasser eine Koppelung mit wirtschaftlichen und sozialen Faktoren an. Die Abortpatientinnen waren zu fast 75 % in der Altersgruppe von 20 - 30 Jahren. Doch fällt mit 17 % der hohe Anteil der jüngeren Frauen auf. Diese jugendlichen Patientinnen kommen vorwiegend aus der Stadt, seltener vom Land. Das Verhältnis von Verheirateten zu Ledigen betrug 52,4 % : 30,0 %. Die Ledigen sind überwiegend 20 - 25 Jahre alt; auffallend oft sind aber auch hier die noch jüngeren Jahrgänge vertreten. Interessant ist, daß der Anteil der verheirateten abortierenden Frauen in der Stadt geringer ist als auf dem Land. Dagegen ist der Anteil der ledigen abortierenden Frauen auf dem Land größer als in der Stadt. Heiss geht dann auf die Frage der Berufstätigkeit ein. Unter den Abortpatientinnen waren nur 9,7 % Hausfrauen.

25,9 % waren Angestellte, wobei hier mit 72,7 % der Anteil der ledigen Frauen besonders groß war. Unter den Patientinnen befanden sich 18,1 % Arbeitslose und 26,5 % waren einfache Arbeiterinnen. Heiss erwägt die Möglichkeit exogener Schädigung durch Industriearbeit, da sich die wirtschaftliche Lage der Arbeiterinnen doch wesentlich gebessert habe.

Von großer Bedeutung seien aber die Wohnverhältnisse. Bei den ledigen Abortpatientinnen hatten fast 30 % keine eigene Wohnung, bei den verheirateten Frauen ohne Kinder hatten 24,6 % keinen eigenen Wohnraum und bei drei und mehrköpfigen Familien stand in 21 % der Fälle nur ein einziges Zimmer zur Verfügung.

Die Ergebnisse dieser grundlegenden Untersuchung werden durch einige andere Autoren ergänzt. E. Musil berichtet, daß der Abort bei sozial niedrigen Gruppen, bei Gruppen mit niedrigem Einkommen und bei Arbeiterinnen besonders häufig sei.

S. Cloeren hat festgestellt, daß der Entschluß zum kriminellen Abort immer öfter ohne Rücksicht auf religiöse Bindungen gefaßt wird. So war im Kanton Basel-Stadt der Anteil der Katholiken unter den Abortpatientinnen höher als ihr prozentualer Anteil an der Gesamtbevölkerung.

Sehr ausführlich werden auch die soziologischen Aspekte der malignen Tumoren im gynäkologischen Bereich erörtert. Dabei fassen einige Autoren die Carcinome des weiblichen Genitale zusammen.

Schon 1913 berichtet W. Weinberg von einer Häufung der Genitalcarcinome bei ärmeren Frauen und in neuerer Zeit bestätigt F. Brockington seine Beobachtung.

H. Heiss (1960) findet das Genital-Carcinom bei berufstätigen Frauen häufiger als bei nicht berufstätigen. Dafür spricht auch eine Untersuchung von H. Sachs et al., die eine

positive Korrelation zwischen der Dichte der weiblichen Erwerbstätigkeit und der Mortalität an Genitalcarcinom feststellen konnten.

H. Dorn untersucht den Einfluß des Familienstandes. Er findet bei Witwen und Geschiedenen eine höhere Mortalität als bei Ledigen. Die Mortalität der Verheirateten an Genitalcarcinom liegt in der Mitte zwischen diesen beiden Gruppen. Bei der Zusammenfassung der bösartigen Tumoren des weiblichen Genitale und der Brust waren verheiratete Frauen am seltensten betroffen. Auch hier war die Häufigkeit bei Witwen und Geschiedenen am größten.

Auch konfessionelle Unterschiede wurden untersucht. Dabei gibt J. Sanders (1916) für Evangelische eine höhere Mortalität am Carcinom der Brust an als für Katholiken.

Schon hier wird die Problematik vieler medizin-soziologischer Untersuchungen deutlich. Wenn H. Heiss über eine Häufung bei berufstätigen Frauen berichtet, so mußte berücksichtigt werden, daß die Frauen der unteren Schichten häufiger einer eigenen Berufstätigkeit nachgehen als die Frauen der höheren Schichten.

Bei Autoren, die die einzelnen Krebsarten getrennt untersuchen, herrscht in der Beurteilung der soziologischen Hintergründe des Cervixcarcinoms relative Einmütigkeit. Übereinstimmend berichten A. Theilhaber, W.P.D. Logan, R. Bredland, S. Peller, E.G. Jones et al., H. Sachs et al., und E.L. Wynder et al. (1954) über eine Häufung in den unteren Sozialschichten. Dieses Ergebnis gilt nach Clemmesen und Nielsen für verheiratete und ledige Frauen. Lediglich E.M. Cohart konnte keine Beziehung zur Sozialschicht feststellen.

Eine wichtige Rolle scheint der Familienstand zu spielen. E.L. Wynder et al. (1954), und E.M. Cohart (1955) fanden bei verheirateten Frauen einen größeren Anteil an Cervixcarcinom als bei ledigen. Außerdem ist das Heiratsalter

bei diesen Patientinnen oft niedriger als bei Vergleichsgruppen. Darüber berichten E.G. Jones et al., P. Stocks (1955) und E.L. Wynder et al. (1954).

Es lag nahe, für diese Tatsache die erhöhte Geburtenzahl oder die geänderten Coitusgewohnheiten bei verheirateten Frauen gegenüber ledigen verantwortlich zu machen. R. Bredland und Zeitzi fanden unter ihren Patientinnen tatsächlich eine Häufung des Cervixcarcinoms bei Mehrgebärenden. Dem stehen aber die Untersuchungsergebnisse von E.G. Jones und E.L. Wynder et al. gegenüber, die keine Beziehung zwischen Geburtenzahl und Carcinom der Cervix uteri feststellen konnten.

Von einigem Einfluß dürften aber die Coitusgewohnheiten sein. Dafür spricht, daß F. Gagnon und E.L. Wynder (1954, 1957) übereinstimmend ein extrem seltenes Auftreten dieser Carcinomart bei Nonnen beobachteten. Außerdem berichten E.L. Wynder et al. (1954), daß Patientinnen mit Cervix-Carcinom früher ihren ersten Coitus hatten als Frauen der Vergleichsgruppe. E.G. Jones konnte dagegen an seinem Krankengut keine Beziehung zwischen Zeitpunkt des ersten Coitus und Cervix-Carcinom finden.

Besonders ausgeprägt scheinen bei dieser Art des Carcinoms Beziehungen zu rassischen und geographischen Faktoren zu sein. Schon früh fiel auf, daß Jüdinnen sehr viel seltener erkrankten als andere Frauen (J. Casper, J. Weiner et al., E.G. Jones et al.). Das könnte an der bei Juden üblichen Circumcision liegen. Dafür sprechen eine Reihe von Arbeiten, z.B. E.L. Wynder et al., die die Häufigkeit des Cervix-Carcinoms auch bei anderen, die Circumcision ausführenden Gemeinschaften untersuchen. Sicher ist das aber nicht der einzige verantwortliche Faktor. E.G. Jones untersuchte z.B. die Häufigkeit des Cervix-Carcinoms bei Frauen mit circumcidierten und nichtcircumcidierten Männern. Für Nichtjüdinnen ergaben sich dabei keine Unterschiede.

In vieler Hinsicht zeigt das Corpuscarcinom genau gegen-
teiliges Verhalten wie das Cervixcarcinom. So findet es
sich vorwiegend bei Frauen der oberen Sozialschichten
(A. Theilhaber und R. Bredland). Frauen mit Corpuscarcinom
sind oft ledig oder haben zumindest selten Kinder
(R. Bredland, J.D. Garnet und J.B. Graham). Deshalb wur-
den auch immer wieder Beziehungen zu hormonellen Stö-
rungen angenommen. Diese Vermutung konnte noch nicht
direkt nachgewiesen werden, doch spricht die relative
Häufigkeit von Diabetes (F. Benjamin und J.B. Graham),
Fettsucht (J.D. Garnet, H.E.A. v. Baanders et al.,
J.B. Graham) und Kinderlosigkeit bei Patientinnen mit
Corpuscarcinom für diese Annahme.

Im wesentlichen scheinen bei den malignen Tumoren der
weiblichen Brust die gleichen Faktoren eine Rolle zu
spielen wie beim Corpuscarcinom. Auch diese Erkrankung
tritt bei Frauen der höheren Sozialschichten häufiger auf.
Darüber berichten A. Theilhaber, S. Peller, W.P.D. Logan,
E.M. Cohart, P. Stocks (1957) und H. Sachs et al. Ein
gehäuftes Vorkommen bei ledigen Frauen beobachtet
H.F. Dorn. Über ein gehäuftes Vorkommen bei Frauen mit
wénigen Kindern berichtet S. Peller. Daneben scheinen
auch die Stillgewohnheiten eine wichtige Rolle zu spie-
len. H. Maas und M. Siemes finden bei Frauen, die nicht
gestillt haben, häufig ein Mammacarcinom und J. Körbler
meint, daß vorzeitiges Abbrechen des Stillens die Ent-
stehung eines Mammacarcinoms begünstigen könne. Weiter-
hin scheint die Häufigkeit bei verschiedenen Völkern
unterschiedlich zu sein. So findet es H.F. Dorn bei weißen
Amerikanerinnen häufiger als bei Europäerinnen in den
USA. Nach E.L. Wynder bekommen Japanerinnen seltener
ein Mammacarcinom als Amerikanerinnen. Und schließlich
fand J. Higginson, daß bei den Bantufrauen viel seltener
ein Mammacarcinom auftrete als in den USA.

Andere Autoren gehen von den soziologischen Merkmalen aus und suchen nach dafür typischen Erkrankungen. Schon sehr früh beschäftigte man sich z.B. mit den Auswirkungen der Berufsarbeit auf den weiblichen Organismus. W. Weinberg untersuchte schon 1913 die Morbidität bei berufstätigen Frauen. Er fand sie gegenüber der Morbidität bei Männern erhöht. Leider fehlen ihm Vergleichswerte von nichtberufstätigen Frauen. Dadurch wird die Aussagekraft der Untersuchung etwas geschmälert.

M. Moers stellt 1949 Beziehungen zwischen Art der Arbeit und Ausbildung des knöchernen Beckens her. Sie berichtet, daß ein zu enges Becken und damit geburtshilfliche Komplikationen umso häufiger auftraten, je früher mit der Arbeit begonnen wurde. Außerdem war die Häufigkeit bei Industriearbeiterinnen sehr viel größer als bei Landarbeiterinnen.

Erste Angaben über Zusammenhänge zwischen Berufsarbeit und gynäkologischen Erkrankungen finden sich bei J.P. Emmrich. Er beobachtet bei berufstätigen Frauen häufig schmerzhafte Menstruationen, Hypoplasien, Verlagerungen, Parametritiden und Oligomenorrhoe. Außerdem erwähnt er, daß pathologische gynäkologische Befunde bei sitzender Arbeitsweise nicht so oft auftreten wie bei stehender. Leider kann der Verfasser keine Vergleichszahlen für nichtberufstätige Frauen nennen.

Genauer ist in dieser Beziehung eine Veröffentlichung von H. Heiss (1960). Er findet bei berufstätigen Frauen gesteigerte Menstruationen, Lageanomalien, Schleimhautveränderungen, Hypoplasien, gutartige und bösartige Neubildungen signifikant häufiger als bei nichtberufstätigen Frauen. Als kausale Ursache nimmt er entweder eine Mangeldurchblutung des inneren Genitale bei vorwiegend sitzender Tätigkeit an oder eine Schädigung durch Überlastung, Erschlaffung und Abnützung.

Im Ganzen gesehen scheinen aber die Auswirkungen der Berufsarbeit auf die Frau noch nicht endgültig geklärt zu sein. Gibt es doch eine Reihe von Autoren, die anderer Ansicht sind. Gynäkologische Erkrankungen sind ihnen zufolge bei berufstätigen Frauen nicht häufiger als beim Durchschnitt. Vertreter dieser Gruppe sind unter anderen Fränkel, Küstner, Geller, Aresin und Schröder.*)

Oft wurden auch die Beziehungen zwischen Familienstand und Erkrankungen untersucht. W. Weinberg berichtet über Unterschiede in der Mortalität bei den einzelnen Familienständen. Ihm schien die Mortalität bei verheirateten generell niedriger zu sein als die bei verwitweten, geschiedenen und ledigen Frauen. Dagegen zeigten sich bei verwitweten, geschiedenen und ledigen Frauen untereinander nur geringe Mortalitätsunterschiede. Diese Untersuchung wird im wesentlichen von H.E. Kehrer bestätigt. Er beobachtet eine erhöhte Mortalität und Morbidität der verwitweten und geschiedenen Frauen gegenüber Verheirateten. Außerdem erwähnt er, daß psychoneurotische Störungen bei Witwen und Geschiedenen häufiger seien. Auch D. Shurtleff berichtet von einer niedrigeren Mortalität verheirateter Frauen gegenüber allen anderen Frauen.

Zu etwas abweichenden Ergebnissen kam Z. La Horgue. Auch er fand eine erhöhte Morbidität bei Witwen und Geschiedenen gegenüber Verheirateten. Doch war in seinen Untersuchungen die Morbidität bei Verheirateten größer als bei ledigen Frauen. Das erscheint logisch zu sein, wenn man berücksichtigt, daß bei verheirateten Frauen die geburtshilflichen Komplikationen und deren Folgen eine weit größere Rolle spielen als bei ledigen. La Horgue schloß diese Fälle in seine Berechnungen ein. Seine von anderen Untersuchungen abweichenden Ergebnisse lassen sich wahrscheinlich so erklären.

Zusammenhänge zwischen der sozialen Lage der Patientinnen und ihren Erkrankungen wurden schon sehr früh diskutiert. Für einige Krankheiten erscheint der Einfluß gesichert, wie bei den vorher gesondert behandelten Carcinomen. Bei der Gesamtmorbidität ergibt sich jedoch kein Unterschied für die einzelnen Sozialschichten. Darüber berichten übereinstimmend K.B. Laughton et al. und S. Graham. Ersterer findet aber bei chronischen Erkrankungen die höchste Morbidität in der Unterklasse, die niedrigste in der Oberklasse. Leider konnte er diese Unterschiede nicht statistisch sichern.

D) Hauptteil

1.0 Zusammensetzung der Klientel

Seit dem 15. Juni 1966 wird an der Frauenklinik der Universität Erlangen jede aufgenommene Patientin nach einem genau ausgearbeiteten Fragebogen interviewt. Der Prozentsatz der Frauen, die das gesamte Interview verweigerten, lag bei 4,3 %. In dieser Angabe sind auch Frauen enthalten, die wegen ihres Zustandes oder wegen vorzeitiger Entlassung nicht interviewt werden konnten. Dabei wurde von vornherein darauf verzichtet, Ausländerinnen in die Untersuchung einzubeziehen. Bis zum 31.5.1967 konnten 1784 Patientinnen interviewt werden. Diese Gesamtzahl wird jedoch in einzelnen Tabellen nicht erreicht. Entweder galt die betreffende Frage nur für einen Teil der Patientinnen, etwa für verheiratete Frauen, oder es wurden beim Verkoden der Antworten bzw. beim Übertragen auf Lochkarten einzelne Spalten nicht ausgefüllt.

Von den 1784 Patientinnen kam natürlich der größere Teil aus Erlangen oder der näheren Umgebung (Tab. 2).

Erlangen	Kreis Erlangen	Sonstiges	Summe
abs. %	abs. %	abs. %	abs. %
621 35	356 20	807 45	1784 100

Tab. 2, Wohnort der Patientinnen

Bei der Aufschlüsselung nach der Größe des Wohnortes kommt zum Ausdruck, daß das Einzugsgebiet der Klinik vorwiegend ländlich ist (Tab. 3).

Dorf	Klein- stadt	Mittel- stadt	Groß- stadt	keine Angaben	Summe
abs. %	abs. %	abs. %	abs. %	abs. %	abs. %
765 44	235 13	645 37	83 5	18 1	1746 100

Tab. 3, Herkunft der Patientinnen

44 % der Patientinnen kamen aus Orten mit weniger als 10 000 Einwohnern. Frauen aus Kleinstädten bis 50 000 Einwohner waren mit 13 % vertreten und Mittelstadtbe-
wohner mit 37 %. Diese Patientinnen dürften überwiegend aus Erlangen selbst stammen. Verhältnismäßig gering ist der Anteil der Großstadtbevölkerung mit 5 %.

Alter in Jahren	abs.	%
- 20	91	5
21 - 30	425	24
31 - 40	339	19
41 - 50	370	21
51 - 60	312	17
61 - 70	179	10
70	68	4
	1784	100

Tab. 4, Altersverteilung der Patientinnen

Die Altersverteilung der Patientinnen (Tab. 4) ergab folgendes Bild. 5 % waren jünger als 20 Jahre, 24 % waren zwischen 21 und 30 Jahre alt und 19 % gehörten in die Altersklasse von 31 - 40 Jahre. Auch die Alters-
klassen von 41 - 50 Jahre und 51 - 60 Jahre waren mit 21 % bzw. 17 % gut besetzt. Der Anteil der 61-70jährigen betrug immerhin noch 10 %, während Frauen, die älter als 70 Jahre waren, nur mit 4 % vertreten waren.

ledig verlobt	verheiratet	verwitwet geschieden getrennt lebend	Summe
abs. %	abs. %	abs. %	abs. %
299 13	1.234 69	321 18	1.784 100

Tab. 5, Familienstand der Patientinnen

Wie aus Tabelle 5 hervorgeht, waren die meisten der Patientinnen verheiratet (69 %). Der Anteil der Ledigen betrug 13 %, während 18 % verwitwet und geschieden waren bzw. von ihren Ehemännern getrennt lebten.

Konfessionell war das Verhältnis zwischen Katholiken und Protestanten ausgeglichen. Patientinnen ohne Religion oder mit anderen Religionen fielen nicht ins Gewicht (Tab. 6).

Wie aus Tabelle 7 hervorgeht, waren 44 % der interviewten Frauen berufstätig.

Evangel.	Kathol.	Sonstige	Summe
abs. %	abs. %	abs. %	abs. %
877 49	874 49	24 1	1.775 99

Tab. 6, Konfession der Patientinnen

nicht be- rufstätig	berufstätig	keine Angabe	Summe
abs. %	abs. %	abs. %	abs. %
982 55	789 44	13 1	1.784 100

Tab. 7, Berufstätigkeit der Patientinnen

Die Fragen nach der sozialen Stellung ergaben, daß 36 % der niedrigen Sozialschicht angehörten. 29 % kamen aus der mittleren Sozialschicht und 15 % zählten zu der hohen Sozialschicht (Tab. 8). Dabei konnte ein verhältnismäßig hoher Prozentsatz (20 %) nicht eingestuft werden. Viele Frauen konnten oder wollten nämlich keine Angaben über das Einkommen ihres Mannes (bzw. Vaters) machen.

niedrige		mittlere		hohe		nicht be- rechnet		Summe	
abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%
636	36	516	29	275	15	347	20	1775	100

Tab. 8, Sozialschicht der Patientinnen

2.0 Beziehungen von Familien- und Haushaltsstruktur zu gynäkologischen Erkrankungen

2.1.0 Familienverhältnisse

Zur Untersuchung der Beziehungen zwischen Familien- und Haushaltsstruktur und gynäkologischen Erkrankungen wurde eine ganze Reihe von soziologischen Daten benutzt. Neben den allgemeinen Familienverhältnissen wie Familienstand, Heiratsalter, Zahl der Geburten und Konfession der Ehepartner interessierten vor allem die Auswirkungen von Belastungen durch Haushalt und Beruf. Daneben wurde versucht, festzustellen, ob sich die Häufigkeitsverteilung gynäkologischer Erkrankungen ändert, wenn sich die Autoritätsverhältnisse in der Ehe vom Mann zur Frau verschieben.

2.1.1 Familienstand

Auf den ersten Blick gesehen scheint der Familienstand großen Einfluß auf die Häufigkeitsverteilung gynäkologischer Erkrankungen zu haben. In Tab. 9 zeigten sich bei den einfachen Prozentangaben erhebliche Unterschiede. So waren Atrophien, Degenerationen und Lageveränderungen bei geschiedenen, verwitweten oder getrennt lebenden Frauen sehr viel häufiger (11 %) als bei ledigen Frauen (1 %).

Auch in der Gruppe der bösartigen Tumoren waren Witwen, Geschiedene und getrennt Lebende mit 50 % häufiger betroffen als Ledige (21 %) oder Verheiratete (26 %). Störungen in der Gravidität traten bei ledigen Frauen mit 29 % häufiger auf als bei Verheirateten (24 %) oder gar bei Verwitweten, Geschiedenen oder getrennt Lebenden (4 %). Schließlich waren noch bei den pathologischen Blutungen Ledige mit 12 % häufiger betroffen als die übrigen Frauen (8 %). Alle anderen Krankheitsgruppen zeigten keine ins Gewicht fallenden Unterschiede.

Aus der Altersverteilung der Familienstände ergab sich dann aber, daß verwitwete, geschiedene und getrennt lebende Frauen im Durchschnitt älter sind als ledige oder verheiratete (Tab. 9a). Tatsächlich stimmten die gefundenen Anteile der einzelnen Krankheiten an den Familienständen ziemlich genau mit den Erwartungswerten überein.

Nur bei den pathologischen Blutungen waren ledige Frauen mit 12 % deutlich häufiger betroffen als ihrem Alter entsprechen würde. Interessant ist auch, daß bösartige Tumoren bei Ledigen häufiger auftreten als zu erwarten war und daß Ledige seltener Störungen in der Gravidität haben als ihrem Alter entsprechen würde. Allerdings sind die Unterschiede zu gering um endgültige Aussagen zuzulassen. Das gleiche gilt für die Gruppe Atrophie, Degeneration und Lageveränderung, in der Ledige bei einem Erwartungswert von 4 % nur mit 1 % vertreten sind. Bei den übrigen Erkrankungen ließ sich ein Einfluß des Familienstandes nicht nachweisen.

2.1.2 Heiratsalter

Auffallend ist hier die direkte Proportionalität zwischen der Häufigkeit maligner Tumoren und dem Heiratsalter. Von den Frauen, die verhältnismäßig jung geheiratet haben, erkrankten 23 % an malignen Tumoren. Der Prozentsatz für Frauen mit später Heirat liegt bei 41 %.

Ebenso ausgeprägt sind die Unterschiede in der Gruppe der gestörten Schwangerschaften. Hier waren 28 % der Frühverheirateten betroffen. Mit zunehmendem Heiratsalter sinkt der Prozentsatz und ist bei Frauen, die spät geheiratet haben mit 9 % am niedrigsten.

2.1.3 Zahl der Ehen

Bei diesen zwei Diagnosengruppen zeigt sich auch eine Beziehung zur Zahl der Ehen (Tab. 11). Frauen, die 2mal verheiratet waren, hatten zu 44 % maligne Tumoren. Frauen, die nur einmal geheiratet haben, waren mit 30 % wesentlich seltener betroffen.

Umgekehrt liegen die Verhältnisse in der Gruppe gestörte Schwangerschaft. Hier war der Anteil bei einmal verheirateten Frauen mit 20 % deutlich höher als bei Frauen, die zweimal verheiratet waren. Hier betrug er 11 %.

2.1.4 Geburtenzahl

Untersucht man die Abhängigkeit der Krankheitsverteilung von der Anzahl der Geburten (Tab. 12), so findet man einen kontinuierlichen Anstieg der Atrophien, Degenerationen und Lageveränderungen mit der Geburtenzahl. Den niedrigsten Wert haben die Nullipara (2 %), während Frauen mit drei und mehr Geburten deutlich häufiger (11 %) unter diesem Krankheitskomplex zu leiden haben. Auch wenn man berücksichtigt, daß Frauen mit mehr Geburten durchschnittlich älter sind als Frauen, die noch nicht entbunden wurden (Tab. 12a), scheint dieser Zusammenhang bestehen zu bleiben. Vergleicht man die Erwartungswerte mit den tatsächlich gefundenen Zahlen, so stimmen sie bei den Nullipara überein. Bei Frauen mit einer Geburt liegt der gefundene Wert um 3 % niedriger als nach der Altersverteilung zu erwarten gewesen wäre. In der Gruppe der Frauen mit zwei bzw. drei und mehr Geburten liegt er jeweils um 3 % höher als der Erwartungswert.

Die Gruppe der pathologischen Blutungen ist bei Multipara mit 11 % vertreten, bei Frauen, die noch nicht entbunden wurden mit 5 %. Ein Vergleich mit den Erwartungswerten zeigt jedoch, daß diese Unterschiede altersbedingt sind.

Auch die Häufigkeitsunterschiede bei gutartigen und bösartigen Tumoren sind darauf zurückzuführen.

Für die Störungen in der Gravidität ergeben sich beträchtliche Unterschiede. Frauen, die noch nicht geboren haben,

sind mit 53 % sehr viel häufiger betroffen als Frauen mit mehr als drei Kindern (14 %). Wenn man die Altersverteilung berücksichtigt, ist der Unterschied zwar nicht mehr so deutlich, bleibt aber doch bestehen (Tab. 12a).

2.1.5 Zusammenfassung

Zusammenfassend kann festgestellt werden, daß nach unserem Material der Familienstand nur einen geringen Einfluß auf gynäkologische Erkrankungen ausübt. So sind pathologische Blutungen bei Ledigen häufiger und Atrophien, Degenerationen und Lageveränderungen seltener als der Alterszusammensetzung entsprechen würde. Im Gegensatz zu einigen anderen Untersuchungen fanden wir keine sicheren Unterschiede bei bösartigen Tumoren. Dieses Ergebnis ist allerdings mit Vorsicht zu betrachten, da Corpus- und Cervixcarcinom zusammen untersucht wurden. Bei gegensätzlichem Verhalten beider Krebsarten können sich eventuelle Unterschiede aufheben. Mit steigender Geburtenzahl treten Atrophien, Degenerationen und Lageveränderungen häufiger auf, Störungen der Gravidität nehmen ab. Dieses Ergebnis ist eine Bestätigung dafür, daß bei der Entstehung von Atrophien, Degenerationen und Lageveränderungen Geburtstraumen eine Rolle spielen. Bekannt ist auch die Tatsache, daß Störungen der Gravidität beim ersten Kind häufiger sind als beim zweiten oder dritten. Interessant ist, daß bei Frauen, die ein- oder zweimal geboren haben die Häufigkeit gutartiger Tumoren etwa dem Alter entspricht. Dagegen sind Frauen, die nie oder dreimal und öfter geboren haben seltener betroffen als zu erwarten war. Allerdings sind die Unterschiede verhältnismäßig gering und bedürfen weiterer Nachprüfung.

Die Patientinnen mit früher, bzw. später Heirat konnten leider nicht auf ihre altersmäßige Zusammensetzung untersucht werden. Gleiches gilt für Patientinnen, die einmal

oder mehrmals geheiratet haben. Besonders im letzteren Fall ist anzunehmen, daß Frauen, die mehrmals geheiratet haben, im Durchschnitt älter sind als Frauen, die nur einmal geheiratet haben. Die oben festgestellten Einflüsse von Heiratsalter und Zahl der Ehen dürften also wohl auf die unterschiedliche Altersverteilung zurückzuführen sein.

2.2.0 Spannungen in der Ehe

Im folgenden sollen Faktoren untersucht werden, die in irgendeiner Form zu Spannungen in der Ehe führen und damit eventuell zum krankheitsauslösenden Agens werden können. Wir dachten dabei in erster Linie an konfessionelle und soziale Unterschiede zwischen den Ehepartnern.

2.2.1 Konfession

Zwischen katholischen und evangelischen Patientinnen ergaben sich keine Unterschiede in der Häufigkeitsverteilung der Krankheitsgruppen (Tab. 13). Die gefundenen Werte stimmten sehr genau mit den Erwartungswerten überein. Auch die Konfession des Ehepartners hat keinen Einfluß auf die Verteilung der Krankheiten. Das geht eindeutig aus Tab. 14 hervor.

Etwas anders scheinen die Verhältnisse zu liegen, wenn man die Ehen konfessionell aufschlüsselt (Tab. 15). Auch hier zeigen sich zwischen rein evangelischen und rein katholischen Ehen keine Unterschiede. Doch bei den Mischehen fallen zwei Werte auf. Die bösartigen Neubildungen sind mit 27 % deutlich seltener vertreten als in konfessionell homogenen Ehen (33 % bzw. 34 %). Daneben ist der

der Anteil gestörter Schwangerschaften mit 26 % verhältnismäßig hoch. In rein katholischen oder evangelischen Ehen treten diese Störungen wesentlich seltener auf (18 % bzw. 15 %).

Um die Intensität der religiösen Bindung zu testen, fragten wir nach der Häufigkeit des Gottesdienstbesuches (Tab. 16). Dabei ergab sich bei Korrelation mit den Diagnosegruppen eine überraschende Verteilung. Die malignen Tumoren waren bei Frauen, die regelmäßig zur Kirche gingen mit 36 % sehr häufig. Bei Frauen mit geringer religiöser Bindung lag der Wert bei nur 26 %. Genauso merkwürdig ist der niedrige Anteil (14 %) gestörter Schwangerschaften bei starker religiöser Bindung. Der gleiche Wert beträgt bei Frauen, die selten den Gottesdienst besuchen, 25 %. Diese unterschiedliche Verteilung ist in beiden Konfessionen nachzuweisen, wie die Tabellen 17 und 18 zeigen.

Auch hier lag der Verdacht einer Scheinkorrelation nahe. Die Altersverteilung der Gottesdienstbesucher (Tab. 16a) ergab dann erwartungsgemäß, daß vorwiegend ältere Frauen regelmäßig den Gottesdienst besuchen, während Frauen, die nie oder selten zur Kirche gingen, relativ jung waren. Die nach der Altersverteilung errechneten Erwartungswerte stimmten mit den tatsächlich gefundenen Werten weitgehend überein. Man kann also wohl folgern, daß weder die Art der Religion noch das Ausmaß der religiösen Bindung einen erkennbaren Einfluß auf die hier untersuchten gynäkologischen Erkrankungen haben.

2.2.2 Soziale Unterschiede

Als Maßstab für soziale Unterschiede der Ehepartner wurde die Mobilität durch Heirat benutzt. Dabei konnte das Ausmaß der Mobilität nicht berücksichtigt werden (Tab. 19).

Im einzelnen ergab sich in der Gruppe Atrophie, Degeneration und Lageveränderung eine Tendenz zum gehäuften Auftreten bei Frauen, die durch ihre Heirat aufgestiegen sind. Die Werte waren 8 % gegenüber 4 % bei Frauen, die durch die Heirat sozial abgestiegen sind.

Pathologische Blutungen fanden sich bei sozial abgestiegenen Frauen um 5 % häufiger als bei Frauen mit aufsteigender Mobilität.

Auch gutartige Tumoren waren bei abgestiegenen Frauen deutlich häufiger als bei Frauen mit sozialem Aufstieg durch Heirat.

Keine Unterschiede ergaben sich bei den bösartigen Tumoren und den übrigen Diagnosegruppen. Die Werte für die Häufigkeitsverteilung bei Frauen, die auf sozial gleichem Niveau geheiratet haben, liegen bei den einzelnen Krankheiten im allgemeinen nahe beim niedrigsten Wert einer Häufigkeit. Diese Ergebnisse wurden durch die Altersanalyse bestätigt.

2.2.3 Autoritätsverhältnisse

Schließlich schien es noch wertvoll zu sein, das Verhältnis der Ehepartner zueinander zu testen und mit den Krankheitsgruppen zu korrelieren. Wir fragten, wer in der Familie die Kinder erziehe und wer bestimme, wie der Abend verbracht wird. Dabei gingen wir von der Annahme aus, daß Frauen, deren Verhältnis zum Mann auf gleichberechtigter Partnerschaft beruht, in beiden Fällen gemeinsame Entscheidungen angeben würden. Wenn diese Entscheidungen allein vom Mann oder von der Frau getroffen wurden, müßte die betreffende Person auch der führende Teil in der Ehe sein. Unter diesen Voraussetzungen kamen wir zu folgenden Ergebnissen (Tab. 20, 21).

Bei der Kindererziehung zeigte sich nur in der Gruppe der gestörten Schwangerschaften ein deutlicher Unterschied. Frauen, die gemeinsam mit dem Mann die Kindererziehung be-

stimmten, waren mit 19 % seltener betroffen als Frauen, deren Männer die Erziehung bestimmten (24 %) oder gar Frauen, die allein für die Erziehung verantwortlich waren (28 %).

Dieses Ergebnis konnte auch durch die Altersanalyse bestätigt werden (Tab. 20a).

Die Frage, wer bestimmt, wie der Abend verbracht wird (Tab. 21), zeigte nur bei den malignen Tumoren verwertbare Unterschiede, und zwar war die Häufigkeit bei Patientinnen, die selbst bestimmten, 25 %, bei Patientinnen, deren Mann bestimmte, nur 19 %.

Die Unterschiede zwischen Frauen, die nicht ausgingen gegenüber Frauen, die manchmal einen Abend außer Haus verbrachten, dürften wohl auf die Altersverteilung zurückzuführen sein.

2.2.4 Zusammenfassung

Zusammenfassend kann man sagen, daß konfessionelle Fragen keine Bedeutung bei der sozialen Genese einer Erkrankung haben. Nur in Mischehen scheinen gestörte Schwangerschaften häufiger und Carcinome seltener zu sein als in konfessionell homogenen Ehen. Dabei muß beachtet werden, daß die Zahl der Mischehen in den letzten Jahrzehnten stark angestiegen ist (A. Burger). Frauen, die mit andersgläubigen Männern verheiratet sind, dürften also im Durchschnitt jünger sein als Frauen in konfessionell homogener Ehe.

Soziale Unterschiede zwischen den Ehepartnern wirken sich stärker aus. Zwar ist die Häufung von Atrophien, Degenerationen und Lageveränderungen bei Frauen mit durch Heirat bedingtem sozialen Aufstieg nicht deutlich genug, um endgültige Aussagen zuzulassen, aber die erhöhten Werte für pathologische Blutungen und gutartige Tumoren bei abgestiegenen Frauen sprechen für einen Einfluß der Heiratsmobilität.

Die Autoritätsverhältnisse scheinen nur in der Krankheitsgruppe "gestörte Schwangerschaft" einen Einfluß zu haben.

Frauen, deren Verhältnis zum Ehemann auf gleichberechtigter Partnerschaft beruht, waren seltener betroffen als andere Frauen.

2.3.0 Belastung durch Haushalt und Beruf

Eine Reihe weiterer Fragen sollte klären, wie sich die verschiedenen Belastungen von Haushalt und Beruf auf gynäkologische Erkrankungen auswirken. Indikatoren für die Belastung im Haushalt waren dabei vor allem Haushaltsgröße und Ausmaß der Hilfe bei der Hausarbeit. Bei der beruflichen Belastung wurden Arbeitszeit und Entfernung des Arbeitsortes vom Wohnort zur Beurteilung herangezogen.

2.3.1 Haushaltsgröße

Setzt man die Haushaltsgröße in Beziehung zu den Diagnosegruppen (Tab. 22), so ergibt sich folgende Verteilung: Gutartige und bösartige Tumoren treten beide in den größten Haushalten am seltensten auf. Dabei nimmt die Häufigkeit der malignen Tumoren von den allein wohnenden Frauen (44 %) kontinuierlich ab und hat bei den großen Haushalten von 5 und mehr Personen mit 23 % ihr Minimum. Die Häufigkeit gutartiger Neubildungen bleibt bei Haushalten von 0 - 4 Personen etwa konstant (14 %), um dann bei 5 Personen und mehr auf die Hälfte, also 7 %, abzusinken. Dagegen ist die Häufigkeit gestörter Schwangerschaften direkt proportional zur Haushaltsgröße. Bei allein lebenden Frauen war die Häufigkeit mit 13 % am niedrigsten, bei Frauen, die 5 und mehr Personen zu versorgen hatten, war sie mit 29 % am höchsten.

Eine merkwürdige Verteilung zeigte sich in der Gruppe der pathologischen Blutungen. Hier war die Häufigkeit bei Frauen, die einem Normalhaushalt von 2 - 4 Personen angehörten, am niedrigsten (7 %). Die Werte für alle anderen Haushaltsgrößen lagen höher, jedoch war nur der Unterschied zu den großen Haushalten (12 %) groß genug, um eine Aussage zuzulassen.

Bei den übrigen Krankheitsgruppen ergaben sich keine Unterschiede.

Ein Vergleich mit den aus der Altersverteilung der Haushaltsgrößen (Tab. 22a) errechneten Erwartungswerten zeigt, daß gutartige Tumoren bei Frauen, die in großen Haushalten leben, tatsächlich viel seltener vorkommen als zu erwarten war. Frauen, die allein leben, sind im Schnitt älter als die übrigen Frauen. Daraus erklärt sich ihr hoher Anteil bei den bösartigen Tumoren. Der Erwartungswert stimmt hier mit dem gefundenen Wert überein.

Dagegen scheinen Frauen, die in einem 2-Personenhaushalt leben, häufiger an bösartigen Tumoren zu erkranken als ihrem Alter entsprechen würde.

Gestörte Schwangerschaften sind bei Frauen, die in großen Haushalten leben, häufiger als ihrem Alter nach zu erwarten wäre. Alle übrigen Häufigkeitsunterschiede sind dagegen auf die Altersverteilung zurückzuführen.

2.3.2 Mitbewohner im Haushalt

Wie aus Tabelle 23 hervorgeht, spielt es für die Häufigkeitsverteilung innerhalb der einzelnen Krankheitsgruppen keine Rolle, ob nur Ehemann und Kinder mit im Haushalt leben oder außerdem noch andere Verwandte. Wichtiger als die Frage, mit wem die Frauen zusammenleben, scheint die Frage zu sein, ob sie allein wohnen oder in Gesellschaft.

So sind gutartige Tumoren bei allein lebenden Frauen mit 17 % deutlich häufiger als bei Frauen, die nicht allein wohnen (11 %). Dieser Zusammenhang wird auch durch die Altersanalyse bestätigt.

Ähnlich hohe Werte für allein lebende Frauen findet man bei den bösartigen Tumoren. Hier ergibt die Altersanalyse jedoch (Tab. 23a), daß allein lebende Frauen seltener an bösartigen Tumoren erkranken als ihrem Alter entsprechen würde.

2.3.3. Hilfe bei der Hausarbeit

Beim Prüfen der Belastung durch den Haushalt (Tab. 24) fallen in den Gruppen "bösartige Neubildungen" und "gestörte Schwangerschaften" Verteilungsunterschiede bei Frauen, die ihre Hausarbeit allein machen bzw. Hilfe in Anspruch nehmen auf. Ein Vergleich mit den aus der Altersverteilung der Tabelle 24a errechneten Erwartungswerten zeigt jedoch, daß diese Unterschiede altersbedingt sind. Weiterhin geht aus den Tabellen 25 und 26 hervor, daß es ohne Einfluß auf die Häufigkeit von Erkrankungen ist, ob die Hilfe von Fremden oder Familienangehörigen ausgeübt wird, oder wie intensiv die Unterstützung ist. Eine Ausnahme bildet hier der unerklärlich hohe Anteil gutartiger Tumoren bei Frauen, die fremde Hilfe in Anspruch nehmen (19 %) gegenüber Frauen, die ihre Arbeit allein machen. Möglicherweise handelt es sich hier um eine Scheinkorrelation. Gutartige Tumoren sind bei Frauen aus der hohen Sozialschicht häufiger als bei Angehörigen der niedrigen Schicht. Erstere werden natürlich häufiger fremde Hilfe in Anspruch nehmen als ärmere Frauen.

2.3.4 Berufstätigkeit

Um die Frage der Belastung durch Ausüben eines Berufes zu prüfen, wurde zunächst die Häufigkeitsverteilung der

Krankheitsgruppen bei berufstätigen bzw. nicht berufstätigen Frauen untersucht (Tab. 27). Deutliche Unterschiede zeigten sich dabei in der Gruppe der malignen Tumoren. 39 % der nicht berufstätigen Patientinnen waren betroffen. Bei den berufstätigen Frauen lag der Wert bei 19 %. Umgekehrt waren bei berufstätigen Frauen gestörte Schwangerschaften mit 26 % viel häufiger als bei nicht berufstätigen (16 %). Die Häufigkeitsverteilung aller übrigen Krankheitsgruppen war unauffällig.

Auch hier zeigt eine Altersanalyse der berufstätigen und nicht berufstätigen Frauen (Tab. 27a), daß erstere jünger sind als letztere. Beim Vergleich mit den Erwartungswerten konnte kein Unterschied bei den oben genannten Krankheitskomplexen festgestellt werden, d.h. Berufstätigkeit hat keinen Einfluß auf gynäkologische Erkrankungen.

2.3.5 Arbeitszeit

Bei den berufstätigen Frauen allein zeigte sich jedoch in einigen Krankheitsgruppen eine auffällige Abhängigkeit von der Arbeitszeit (Tab. 28). So war die Häufigkeit gutartiger Tumoren bei Frauen mit einer Arbeitszeit von weniger als 25 Wochenstunden deutlich höher als bei Frauen, die mehr als 45 Wochenstunden arbeiteten (20 % gegenüber 8 %). Bei den von der Arbeitszeit hergesehen hoch belasteten Frauen waren dagegen die malignen Tumoren (27 % gegen 20 %) und die gestörten Schwangerschaften (25 % gegen 17 %) häufiger vertreten als bei Frauen mit geringer Wochenstundenzahl. Diese Ergebnisse wurden durch einen Vergleich mit den aus der Altersverteilung errechneten Erwartungswerten bestätigt (Tab. 28a).

2.3.6 Anfahrt zum Arbeitsplatz

Weniger ausgeprägt scheint die Belastung durch den Weg von und zum Arbeitsplatz zu sein (Tab. 29). Die Unter-

schiede bei den malignen Tumoren und gestörten Schwangerschaften lassen sich dadurch erklären, daß vorwiegend jüngere Frauen von auswärts zur Arbeit kommen (Tab. 29a).

2.3.7 Zusammenfassung

Zusammenfassend ist festzustellen, daß Belastungen durch Haushalt und Beruf in einigen Fällen Auswirkungen auf gynäkologische Erkrankungen erkennen lassen.

So sind Frauen mit großen Haushalten häufiger von Störungen der Gravidität und pathologischen Blutungen betroffen als solche mit kleinen Haushalten. Dagegen waren bei den letzteren gutartige Tumoren seltener. Bösartige Tumoren traten am häufigsten bei Frauen auf, die in einem 2 Personen-Haushalt lebten. Dazu paßt das Ergebnis, daß gutartige Tumoren häufiger, bösartige dagegen seltener bei allein wohnenden Frauen anzutreffen sind als bei Frauen, die in Gesellschaft leben.

Bei der Belastung durch Berufsarbeit fällt auf, daß sich keine Unterschiede zwischen berufstätigen und nicht berufstätigen Frauen nachweisen lassen, wenn man das Alter berücksichtigt.

Dagegen läßt sich eine Beziehung gutartiger und bösartiger Tumoren zur Arbeitszeit zeigen. Bösartige Tumoren treten bei starker Arbeitsbelastung häufiger auf, gutartige seltener.

3.0 Beziehungen von Umwelteinflüssen zu gynäkologischen Erkrankungen

3.1.0 Größe des Wohnortes

Bei der Frage der Beziehungen zwischen Umwelteinflüssen und gynäkologischen Erkrankungen sollte festgestellt werden, wie groß die Unterschiede zwischen Dorf, Kleinstadt, Mittelstadt und Großstadt sind. Daneben vermuteten wir, daß der Ort, an dem die Frau die längste Zeit gelebt hat, einen stärkeren Einfluß haben müßte als der augenblickliche Wohnort (Tab. 30 und 31).

3.1.1 Längster Wohnort

Frauen, die die längste Zeit ihres Lebens in einem Dorf verbracht hatten, zeigten mit 10 % den niedrigsten Anteil an gutartigen Tumoren. Die Anteile bei Kleinstadt, Mittelstadt und Großstadt lagen bei 15 - 16 %. Bei den malignen Tumoren sind Dorf und Großstadt mit 30 % bzw. 31 % betroffen. Die Häufigkeit bei Bewohnerinnen von Kleinstädten liegt mit 37 % deutlich darüber. Dagegen sind Mittelstädter mit 23 % auffallend selten vertreten. Die übrigen Diagnosegruppen zeigten eine unauffällige Verteilung.

3.1.2 Augenblicklicher Wohnort

Bei Auswertung der Beziehungen von gynäkologischen Erkrankungen zum augenblicklichen Wohnort entsprechen die Ergebnisse mit kleinen Abweichungen denen von Tab. 31.

Bei gutartigen Tumoren sind Dorf- und Kleinstadtbewohner mit 10 bzw. 11 % seltener vertreten als Mittelstadtbewohner (16 %).

Bei malignen Tumoren findet sich die größte Häufigkeit

in der Kleinstadt (43 %). Dorfbewohner schneiden mit 36 % etwas günstiger ab. Den geringsten Anteil haben auch hier die Mittelstädte mit 20 %. Diese liegen dafür in der Gruppe gestörte Schwangerschaften mit 25 % an der Spitze, während Dorf- und Kleinstadt mit 19 bzw. 17 % seltener vertreten sind. Diese Ergebnisse wurden durch Vergleich mit den Erwartungswerten bestätigt.

3.2.0 Unterschiede zwischen Einheimischen und Flüchtlingen

Im Zusammenhang mit der Frage nach dem Wohnort wurden nebenbei auch Verteilungsunterschiede zwischen Flüchtlingen und Einheimischen untersucht. Es ergab sich lediglich bei den malignen Tumoren eine leichte Zunahme unter den Flüchtlingen (Tab. 32). Da Flüchtlinge im Durchschnitt etwas älter sind als Einheimische (Tab. 32a), ist zwischen Erwartungswerten und gefundenen Werten kein nennenswerter Unterschied.

3.3.0 Einfluß sozialer Kontakte

Im folgenden werden die Beziehungen unserer Patientinnen zu anderen Menschen behandelt.

3.3.1 Art der Kontaktpersonen

Dabei wurden in Tab. 33 Unterschiede zwischen Patientinnen, die außerhalb der engsten Familie überhaupt keine Kontakte hatten und Patientinnen, die nur mit Verwandten verkehrten bzw. Patientinnen, die auch Kontakte außerhalb der Verwandtschaft pflegten, festgestellt.

Die Diagnose Atrophie, Degeneration und Lageveränderung war bei Frauen, die keine Kontakte außerhalb der Familie hatten, mit 10 % höher als bei Frauen, die auch mit

anderen Leuten verkehrten (4 %). Ähnliche Verhältnisse fanden sich bei den malignen Tumoren. Hier waren Frauen ohne Kontakte mit 35 % häufiger betroffen als Frauen, deren Bekanntenkreis über die Familie hinausging (24 %). In der Gruppe gestörte Schwangerschaften hatten Frauen ohne Kontakte mit 18 % den niedrigsten Wert. Frauen, die auch außerhalb der Familie Kontakte hatten, waren zu 24 % betroffen.

3.3.2 Zahl der Kontaktpersonen

Aus Tabelle 34 geht hervor, daß die Zahl der Kontaktpersonen keinen großen Einfluß ausübt. Nur in der Gruppe der malignen Tumoren sind Frauen mit großem Bekanntenkreis seltener vertreten als Frauen mit kleinem Bekanntenkreis. Der Unterschied beträgt 27 % gegenüber 34 %.

3.3.3 Häufigkeit des Kontaktes

Bei der Frage nach der Häufigkeit sozialer Kontakte wurden infolge eines Programmierfehlers nur Personen gezählt, die nie, einmal monatlich und siebenmal monatlich Besuch hatten. In den folgenden Angaben fehlen also die Werte für Frauen, die zwei- bis sechsmal monatlich Besuch hatten. Danach scheint die Häufigkeit der Kontakte nur bei malignen Tumoren eine Rolle zu spielen. Frauen, die nur selten Besuch von Bekannten hatten, sind mit 38 % deutlich häufiger vertreten als Frauen, die öfter Besuch hatten (30 %). Am seltensten erkrankten Frauen, die verhältnismäßig oft Besuch hatten (25 %). Die übrigen Krankheitsgruppen zeigen entweder keine Unterschiede oder wie die benignen Tumoren eine nicht auswertbare Verteilung (Tab. 35). Wird das Alter der Frauen in Rechnung gestellt (Tab. 35a), verschwinden diese Unterschiede. Nur bei Frauen, die einmal im Monat Besuch von Bekannten hatten, liegt der Wert für gestörte Schwangerschaften deutlich niedriger als zu erwarten war.

3.3.4 Vereinszugehörigkeit

Eine andere Form menschlicher Beziehungen stellen die Kontakte in Vereinen dar (Tab. 36). Hier ergab sich nur bei den malignen Tumoren eine Beziehung. Sie war bei Vereinsmitgliedern mit 26 % niedriger als bei den übrigen Frauen (31 %). Alle anderen Krankheitsgruppen zeigten eine unauffällige Verteilung.

3.4.0 Zusammenfassung

Ein Einfluß des Wohnortes auf gynäkologische Erkrankungen ist zu erkennen. Doch lassen die Ergebnisse keine Bewertung zu, da an einer Universitätsklinik die Vorauslese der Patienten besonders intensiv ist. Die in der Tabelle als Mittelstadtbewohner geführten Patientinnen sind überwiegend Erlanger Bürger. Diese suchen auch in verhältnismäßig einfachen Fällen die Universitätsklinik auf. Deshalb ist ihr prozentualer Anteil hier sehr groß. Umgekehrt werden Patientinnen aus der weiteren Umgebung nur bei schweren Erkrankungen überwiesen, weshalb ihr Anteil hier vermehrt ist.

Ein Einfluß sozialer Kontakte auf gynäkologische Erkrankungen ließ sich nicht nachweisen.

In Tabellen, wo eine Altersangabe vorgenommen wurde zeigte sich eine starke Abhängigkeit der Kontaktfreudigkeit vom Alter. Außerdem wäre z. B. bei der Frage nach Vereinszugehörigkeit erst zu untersuchen, ob Mitgliedschaft in einem Verein ein Zeichen von Kontaktfreudigkeit oder Kontaktarmut ist.

4.0 Soziale Stellung und gynäkologische Erkrankungen

4.1.0 Sozialschicht

Die soziale Stellung war wohl der erste Faktor, der in Beziehung zur sozialen Genese bestimmter Krankheiten gebracht wurde. Auf gynäkologischem Gebiet fanden dabei die gutartigen und bösartigen Tumoren besondere Beachtung.

Auch unsere Untersuchungen zeigten eine Beziehung dieser Krankheiten zur Sozialschicht (Tab. 37), und zwar fand sich bei den gutartigen Tumoren der niedrigste Anteil (11 %) in der Unterschicht. Die Oberschicht hatte dagegen einen Anteil von 18 %.

Umgekehrte Verhältnisse finden sich bei den bösartigen Tumoren. Hier war die Unterschicht mit 31 % am häufigsten betroffen, die Oberschicht mit 22 % am seltensten.

Die übrigen Krankheitsgruppen ließen keine Beeinflussung erkennen. Nur Atrophien, Degenerationen und Lageveränderungen zeigten die Tendenz in den niedrigen Schichten häufiger aufzutreten als in den mittleren und höchsten. Da eine Abhängigkeit dieser Krankheitsgruppe von der Kinderzahl schon vorher festgestellt worden war und niedrige Schichten eine höhere Geburtenzahl aufweisen als die Oberschicht, ist dieser Zusammenhang leicht erklärlich. Die Altersanalyse bestätigte die Tatsache, daß Frauen der höheren Sozialschicht häufiger gutartige Tumoren bekommen, als in der niedrigen Sozialschicht. Für bösartige Tumoren ließ sich kein Unterschied feststellen.

Tab. 38 zeigt Beziehungen zwischen Einkommen des Mannes

und Krankheit der Frau. Da bei verheirateten Frauen das Einkommen des Mannes auch zur Berechnung der Sozial-schicht herangezogen wurde, sollte diese Tabelle praktisch nur zur Kontrolle der Ergebnisse bei der Sozial-schicht dienen. Tatsächlich fanden sich hier die gleichen Ergebnisse wie dort.

Gutartige Tumoren waren in der höchsten Einkommensklasse am häufigsten, bösartige in der niedrigsten, und zwar sind die Werte deutlicher voneinander verschieden als bei der Sozialschicht. Den gleichen Eindruck hatte man bei den Atrophien, Degenerationen und Lageveränderungen, wo der Unterschied zwischen der niedrigsten und der höchsten Einkommensklasse 5 % beträgt.

Bei den gestörten Schwangerschaften fand sich in der niedrigsten Einkommensklasse der geringste Anteil (14 %). Die mittlere Klasse hat hier mit 27 % den höchsten Anteil. Das legt die Vermutung nahe, daß die Altersverteilung auch hier eine große Rolle spielt; denn ein Einkommen von weniger als 600 DM im Monat dürfte heutzutage wohl hauptsächlich bei Rentnern anzutreffen sein.

Leider läßt Tab. 39 wegen zu geringer Besetzung keine Aussagen zu. Bei ledigen Frauen mit eigenem Haushalt scheint das eigene Einkommen eine größere Rolle zu spielen als bei verheirateten Frauen das Einkommen des Mannes.

4.2.0 Beruf der Frau

Zu den klassischen, immer wieder untersuchten Faktoren gehört auch der Beruf. Im folgenden werden die Berufe einmal wie gewohnt in Arbeiter, Angestellte, Beamte und freie Berufe eingeteilt. Zum anderen wurden aber auch die Berufe mit gleichem Sozialprestige zusammengefaßt.

Dieses Vorgehen zeigte folgende Ergebnisse. Tab. 40

bringt die Krankheitsverteilung nach Berufsklassen für den Beruf der Frau. Dabei sind nur zwischen Arbeiterinnen und Angestellten Vergleiche möglich. Unterschiedliche Häufigkeiten zwischen diesen Berufsklassen lassen sich dann bei den gutartigen Tumoren, den bösartigen Tumoren und den gestörten Schwangerschaften nachweisen.

Dabei treten die gutartigen Neubildungen bei Arbeiterinnen mit 10 % seltener auf als bei Angestellten (15 %). Die bösartigen Tumoren sind bei den Arbeiterinnen mit 34 % deutlich häufiger als bei Angestellten (20 %). Die gestörten Schwangerschaften sind weder bei den Angestellten mit 28 % häufiger als bei den Arbeiterinnen.

Bei Berücksichtigung der Altersverteilung bleiben nur die Unterschiede bei den gutartigen Tumoren bestehen. Arbeiterinnen haben dementsprechend seltener gutartige Tumoren als ihrem Alter entsprechen würde, Angestellte häufiger, Hausfrauen haben seltener Atrophien und Lageveränderungen als zu erwarten war dagegen häufiger gutartige Tumoren.

Tab. 41 mit der Einteilung der Berufe in Bewertungsklassen brachte abweichende Resultate. Zwar zeigten die gutartigen Neubildungen einen Anstieg ihrer Häufigkeit von der niedrigen Bewertungsklasse zur hohen von 10 % auf 18 %, doch die Ergebnisse bei den malignen Tumoren waren überraschend. Ihre Häufigkeit war in der mittleren Bewertungsklasse am niedrigsten (20 %). Die Häufigkeiten der niedrigen und hohen Klassen lagen mit 34 % bzw. 32 % deutlich darüber. Im Gegensatz dazu hatten die gestörten Schwangerschaften ihre größte Häufigkeit in der mittleren Bewertungsgruppe (28 %), während die niedrige und hohe Bewertungsklasse mit 19 % bzw. 17 % deutlich darunter lagen. Außerdem fand sich bei dieser Einteilung eine Steigerung der Atrophien, Degenerationen und Lageveränderungen in der niedrigen Bewertungsgruppe mit 9 % gegenüber 4 % bei den höheren Gruppen.

Zur Kontrolle wurde die gleiche Berufseinteilung auch für die erlernten Berufe der Frauen vorgenommen (Tab. 42). Die Ergebnisse weichen aber nur unwesentlich von den oben dargelegten ab.

4.3.0 Mobilität

Ein letztes Kriterium für die soziale Stellung eines Menschen ergibt sich aus der Tatsache, ob er einen sozialen Aufstieg oder Abstieg durchgemacht hat oder ob seine Stellung über das ganze Leben konstant blieb.

In Tab. 43 werden die Auswirkungen der Mobilität der Patientin gegenüber ihrem Vater dargelegt. Es zeigen sich nur leichte Einflüsse auf gynäkologische Erkrankungen. So sind Atrophien, Degenerationen und Lageveränderungen bei Patientinnen, die gegenüber ihrem Vater aufgestiegen sind mit 3 % etwas seltener als zu erwarten war (6 %). Bei den bösartigen Tumoren zeigte sich eine Häufung bei Frauen ohne Mobilität 28 % gegenüber einem Erwartungswert von 23 %. Alle übrigen Erkrankungen liessen keine Abhängigkeit von der Mobilität erkennen.

Tab. 44 zeigt die Mobilität der Frauen durch eigenen beruflichen Auf- oder Abstieg. In den Gruppen der sozial aufgestiegenen Frauen oder der Frauen ohne Mobilität ließen sich bei keiner Krankheit nennenswerte Unterschiede zwischen Erwartungswerten und gefundenen Werten feststellen. Bei Frauen mit sozialem Abstieg fanden sich dagegen 18 % gutartige Tumoren gegenüber einem Erwartungswert von 14 %. Störungen in der Gravidität waren dagegen mit 17 % seltener als zu erwarten war (22 %).

Zusammenfassung aller Ergebnisse

Seit dem 15. Juni 1966 wird an der Frauenklinik der Universität Erlangen-Nürnberg (Direktor Prof. Dr. K. G. Ober) jede aufgenommene Patientin nach einem ganz genau ausgearbeitetem Fragebogen interviewt. Bis zum 31.5.1967 konnten so soziologische Daten von 1.784 Patientinnen erhoben werden. Die Antworten auf die einzelnen Fragen wurden verschlüsselt und auf Lochkarten übertragen. In der anschließenden Kontrolle konnten fehlerhaft gelochte Karten erkannt und korrigiert werden. Von den Lochkarten wurden die Daten auf ein Band übertragen und nach einem gesondert entwickeltem Programm elektronisch ausgewertet.

Hierbei wurden die Daten zu Familie- und Haushaltsstruktur, Umweltsbeziehungen und sozialer Stellung der Patientinnen mit ihren Diagnosen korreliert. Da die Untersuchung im allgemeinen einen orientierenden Charakter hatte, wurden die Diagnosen zu großen Gruppen zusammengefaßt. Folgende Diagnosegruppen wurden dann näher untersucht:

- 1) Atrophien, Degenerationen und Lageveränderungen
- 2) pathologische Blutungen bei sicher ausgeschlossenen Carcinom
- 3) Entzündungen und die Folgen
- 4) gutartige Tumoren
- 5) bösartige Tumoren
- 6) Störungen der Gravidität

Jede dieser Diagnosengruppe zeigte eine ausgesprochene Altersabhängigkeit. Der Einfluß des Alters wurde rechnerisch ausgeschaltet. Das Prinzip der Methode beruht darauf, daß man den gefundenen Wert einer Häufigkeit mit dem Wert vergleicht, den man erwarten würde, wenn die Altersverteilung

in allen soziologischen Gruppen gleich wäre. Der Berechnung der Erwartungswerte wurde die Formel

$$m = \frac{\sum n \cdot M}{\sum n}$$
 zu Grunde gelegt. Dabei ist m der Erwartungswert, n die zahlenmäßige Besetzung einer soziologischen Gruppe in den einzelnen Altersklassen und M der prozentuale Anteil einer Erkrankung in einer bestimmten Altersklasse des Gesamtmaterials.

Die Zusammensetzung der Klientel spiegelt die besondere Situation der Universitätsfrauenklinik wieder. Es wurden vorwiegend Bewohner Erlangens und der näheren ländlichen Umgebung aufgenommen. Patientinnen aus Großstädten waren nur zu einem geringen Prozentsatz vertreten. Eine Aufschlüsselung nach dem Alter brachte eine etwa gleichmäßige Besetzung der Gruppe zwischen 21 und 60 Jahren. Der Prozentanteil jüngerer und älterer Patientinnen war geringer. Das Verhältnis zwischen Katholiken und Protestanten war ausgeglichen. Andere Religionen spielten keine Rolle. Der weitaus größere Teil der Befragten war verheiratet. Nicht berufstätige Frauen waren etwas häufiger vertreten als berufstätige. Naturgemäß gehörte der Großteil der Patientinnen zur niedrigen Sozialschicht. Aber auch die hohe Sozialschicht war noch gut besetzt.

Da sich die Zusammensetzung der Klientel von Klinik zu Klinik ändert gelten die im folgenden zusammengefaßten Ergebnisse nur für die Frauenklinik der Univ. Erlangen uneingeschränkt. Es zeigte sich, daß nur ein Teil der hier untersuchten Krankheitsgruppen Beziehungen zu soziologischen Merkmalen aufwies. Eine unauffällige Verteilung hatten die Gruppen " Endokrinologische Erkrankungen ", " Entzündungen ", Funktionelle Erkrankungen ", " Verletzungen " und " Unklare Fälle ".

Pathologische Blutungen waren häufiger bei Frauen anzutreffen, die durch Heirat sozial abgestiegen sind als bei Frauen, die dadurch einen sozialen Aufstieg erreichten. Außerdem waren ledige Frauen häufiger betroffen als

zu erwarten war. Auch Frauen, die in einem großen Haushalt lebten hatten öfter unter Blutungen zu leiden, als Frauen, die nur einen kleinen Haushalt zu versorgen hatten. In der Krankheitsgruppe " Atrophie, Degeneration und Lageveränderung " zeigte sich eine Abhängigkeit von der Geburtenzahl. Frauen mit drei und mehr Geburten hatten häufiger unter diesem Krankheitskomplex zu leiden als Frauen, die noch nicht geboren hatten. Ledige waren seltener betroffen als Verheiratete. Der Anteil der Hausfrauen war geringer, verglichen mit Frauen die einen Beruf ausübten.

Sehr vielfältig waren auch die Einflüsse soziologischer Merkmale auf die Häufigkeit gutartiger Neubildungen. Dabei zeigte sich die Tendenz zum gehäuftem Auftreten bei sozial besser gestellten Frauen. So war in der hohen Sozialschicht der Anteil größer als in der niedrigen. Angestellte hatten häufiger gutartige Tumoren als Arbeiterinnen, und auch bei Zusammenfassung der Berufe in Bewertungsklassen wies die hohe Klasse den größten Anteil auf. Überraschenderweise waren Frauen, die durch Heirat sozial abgestiegen sind, häufiger betroffen als aufgestiegene Frauen. Patientinnen mit hoher wöchentlicher Arbeitszeit hatten seltener gutartige Tumoren als Frauen mit geringer Arbeitsbelastung. Das mag daran liegen, daß Frauen mit hoher Arbeitsbelastung gesünder sind als Frauen, die weniger arbeiten oder es handelt sich um eine Scheinkorrelation. Frauen in den höheren Sozialschichten arbeiten eventuell weniger als Frauen der niedrigen Schicht. Schließlich ist die Tendenz zu erkennen, daß Frauen, die in einer großen Familie leben, verhältnismäßig selten an gutartigen Tumoren erkranken. So fanden wir bei Frauen mit mehr als drei Geburten einen geringeren Anteil als bei Frauen, die noch nicht geboren hatten. Frauen, die einen großen Haushalt zu versorgen hatten, waren seltener betroffen als Frauen

mit kleinem Haushalt. Und Frauen, die allein wohnten, erkrankten häufiger als Frauen, die mit anderen Personen lebten. Dabei war es gleichgültig, ob es sich um Ehemann und Kinder oder um andere Verwandte handelte.

Die Bedeutung soziologischer Merkmale für bösartige Tumoren war insgesamt gesehen gering. Weder die soziale Stellung, noch der Familienstand hatten Einfluß auf die Häufigkeitsverteilung. Unterschiede fanden sich am ehesten noch bei der Arbeitszeit. Hier waren bei hoher Wochenstundenzahl maligne Tumoren häufiger als bei niedriger. Außerdem war zu erkennen, daß Frauen in einem Zwei-Personen-Haushalt öfter betroffen waren als ihrem Alter entsprochen hätte. Schließlich war bei Frauen, die gegenüber ihrem Vater keine Mobilität durchgemacht hatten der prozentuale Anteil bösartiger Tumoren deutlich größer als der Erwartungswert.

In der Krankheitsgruppe " Störung der Gravidität " war zu erkennen, daß eine Störung der Gravidität beim ersten Kind häufiger auftritt als beim zweiten oder dritten. Die Belastung durch einen großen Haushalt scheint ein häufiges Auftreten ebenso zu begünstigen wie die Belastung durch eine hohe wöchentliche Arbeitszeit. Außerdem zeigten hier auch die Autoritätsverhältnisse in der Ehe einen Einfluß. Bei gemeinsamer Entscheidung über die Kindererziehung waren Störungen der Gravidität seltener als wenn ein Partner allein zu bestimmen hatte. Auffällig ist in dieser Gruppe, daß kein Unterschied zwischen den einzelnen Familienständen festgestellt werden konnte, d. h. der Anteil gestörter Schwangerschaften ist bei ledigen, wenn man das Alter berücksichtigt, genauso hoch wie bei verheirateten Frauen.

Abschließend ist festzustellen, daß nicht nur die häufig untersuchten bösartigen und gutartigen Neu-

bildungen Einflüsse soziologischer Merkmale erkennen lassen. Auch andere gynäkologische Erkrankungen zeigen solche Einflüsse. Es wird weiteren Untersuchungen vorbehalten bleiben, das Ausmaß dieser Einflüsse genauer zu untersuchen als es hier möglich war.

Unabhängige Variable: Familienstand
 Abhängige Variable : Gynäkologische Erkrankungen

	ledig verlobt		verheiratet		Witwen geschieden getrennt leb.		Summe				
	%	EW	%	EW	%	EW					
Atrophie, Degenera- tion, Lageveränderung	2	1	4	73	6	6	36	11	10	111	6
Patholog. Blutungen	27	12	8	96	8	8	26	8	8	149	8
Endokrinolog. Krankh.	8	4		10	1		0	0		18	1
Entzündungen und Folgen	17	7	7	76	6	6	20	3	2	103	6
Funktionelle Krankh.	1	0		18	1		0	0		19	1
gutartige Tumoren	27	12	11	153	12	13	51	16	14	231	13
bösartige Tumoren	48	21	18	325	26	26	162	50	51	535	30
Störungen in der Gravidität	66	29	32	291	24	23	13	4	5	370	21
Verletzungen und Folgen	6	3		38	3		3	1		47	3
Nach- und Vorsorge- untersuchungen	2	1		35	3		5	2		42	2
Sonst. gyn. Krankh.	7	3		57	5		0	0		64	4
Nicht gyn. Krankh.	1	0		9	1		1	0		11	1
Unklare Fälle	15	7		48	4		14	4		77	4
	277			1229			231			1777	

Tab. 9a

Unabhängige Variable: Familienstand
Abhängige Variable : Alter

	ledig verlobt	verheiratet	verwitwet geschieden getrennt leb.	Summe
	%	%	%	%
- 20	62 27	28 2	1 0	91 5
21 - 30	64 28	342 28	18 6	425 24
31 - 40	30 13	295 24	15 5	339 19
41 - 50	35 15	266 22	69 21	370 21
51 - 60	22 10	195 15	95 30	312 17
61 - 70	12 5	92 7	75 23	179 10
> 70	4 2	16 1	48 15	68 4
	229	1234	321	1784

Unabhängige Variable: Heiratsalter
 Abhängige Variable : Gynäkologische Erkrankungen

	- 20 J.	21-25 J.	26-30 J.	31 J.	Summe
	%	%	%	%	%
Atrophie, Degeneration, Lageveränderung	24 7	51 7	23 8	11 9	109 7
Patholog. Blutungen	33 9	59 8	23 8	9 7	124 8
Endokrinolog. Krankh.	2 1	3 0	5 2	1 1	11 1
Entzündungen	19 5	47 6	11 4	8 6	85 5
Funktionelle Krankh.	4 1	9 1	3 1	1 1	17 1
Benigne Tumoren	44 12	106 14	39 13	15 12	204 13
Maligne Tumoren	84 23	237 31	113 39	52 41	486 31
Störungen in der Gravidität	103 28	149 19	41 14	11 9	304 19
Verletzungen	11 3	18 2	10 3	3 2	42 3
Nach- und Vorsorgeuntersuchungen	12 3	19 2	4 1	4 3	39 3
Sonst. gyn. Krankh.	10 3	30 4	12 4	5 4	57 4
Nicht gyn. Krankh.	4 1	5 1	1 0	0 0	10 1
Unklare Fälle	15 4	35 5	8 3	4 3	62 4
	365	768	293	124	1550

Unabhängige Variable: Zahl der Ehen
 Abhängige Variable : Gynäkologische Erkrankungen

	einmal ver-	2-3mal ver-	4mal und häufiger verheiratet	Summe
	%	%	%	%
Atrophie, Degeneration, Lageveränderung	102 7	7 6	0 0	109 7
Patholog. Blutungen	111 8	12 10	0 0	123 8
Endokrinolog. Krankh.	11 1	0 0	0 0	11 1
Entzündungen	79 6	6 5	1 50	86 6
Funktionelle Krankh.	16 1	1 1	0 0	17 1
Gutartige Tumoren	181 13	20 17	1 50	202 13
Bösartige Tumoren	434 30	53 44	0 0	487 31
Störungen in der Gravidität	291 20	13 11	0 0	304 19
Verletzungen	40 3	2 2	0 0	42 3
Nach- und Vorsorgeuntersuchungen	39 3	1 1	0 0	40 3
Sonst. gyn. Krankh.	53 4	4 3	0 0	57 4
Nicht gyn. Krankh.	10 1	0 0	0 0	10 1
Unklare Fälle	60 4	2 2	0 0	62 4
	1427	121	2	1550

Unabhängige Variable: Zahl der Geburten

Abhängige Variable : Gynäkologische Erkrankungen

	0		1		2		3		K.A.	Summe					
	%	EW	%	EW	%	EW	%	EW							
Atrophie, Degeneration, Lageveränderung	2	2	117	4	7	45	10	7	0	0	111	8			
Patholog. Blutungen	6	5	34	8	8	35	8	8	47	11	9	0	122	9	
Endokrinolog. Krankh.	1	1	5	1		5	1		0	0	0	0	11	1	
Entzündungen	10	8	31	7	6	15	3	5	22	5	5	0	0	78	5
Funktionelle Krankh.	1	1	6	1		6	1		1	0	0	0	0	14	1
Gutartige Tumoren	7	6	66	15	13	61	14	14	44	11	15	0	0	178	12
Bösartige Tumoren	10	8	136	30	31	141	32	34	164	40	38	1	100	452	32
Störungen in der Gravidität	67	53	92	21	20	82	19	17	59	14	13	0	0	300	21
Verletzungen	0	0	16	4		17	4		6	1		0	0	39	3
Nach- und Vorsorgeuntersuchungen	2	2	18	4		13	3		7	2		0	0	40	3
Sonst. gyn. Krankh.	11	9	5	1		3	1		7	2		0	0	26	2
Nicht gyn. Krankh.	1	1	4	1		4	1		1	0		0	0	10	1
Unklare Fälle	9	7	17	4		12	3		9	2		0	0	47	3
	127		447			439			414			1		1428	

Tab. 12a

Unabhängige Variable: Geburtenzahl
Abhängige Variable : Alter

	0	1	2	3 und mehr	K.A.	Summe
	%	%	%	%	%	%
- 20	22 18	19 4	3 1	0 0	0 0	44 3
21 - 30	58 46	109 25	80 18	38 9	0 0	285 20
31 - 40	28 22	76 17	88 20	87 21	0 0	279 20
41 - 50	10 8	81 18	106 24	115 28	0 0	312 22
51 - 60	6 5	79 18	88 20	103 25	1 100	277 20
61 - 70	1 1	56 13	53 12	48 12	0 0	158 11
> 71	0 0	18 4	15 3	23 6	0 0	56 4
	125	438	433	414	1	1411

Unabhängige Variable: Konfession
 Abhängige Variable : Gynäkologische Erkrankungen

	ev.	kath.		Sonst.	Summe
		%	EW	%	
Atrophie, Degeneration, Lageveränderung	62	7	6	0	111
Patholog. Blutungen	72	8	8	2	149
Endokrinolog. Krankh.	10	1		1	18
Entzündungen	53	6	6	1	103
Funktionelle Krankh.	14	2		0	19
Gutartige Tumoren	111	13	13	2	231
Bösartige Tumoren	254	29	30	8	534
Störungen in der Gravidität	193	22	21	5	369
Verletzungen	18	2		1	47
Nach- und Vorsorgeuntersuchungen	17	2	3	3	42
Sonst. gyn. Krankh.	33	4		0	64
Nicht gyn. Krankh.	3	0		0	11
Unklare Fälle	37	4	4	1	77
	877		874	24	1775

Unabhängige Variable: Konfession der Patientin
Abhängige Variable : Alter

	evangelisch	katholisch	Summe
	%	%	%
- 20	42 5	48 6	90 5
21 - 30	215 24	204 23	419 24
31 - 40	179 20	155 18	334 19
41 - 50	163 19	198 23	361 21
51 - 60	154 18	155 18	309 18
61 - 70	88 10	91 10	179 10
> 70	40 5	27 3	67 4
	<u>881</u>	<u>878</u>	<u>1759</u>

Unabhängige Variable: Konfession des Mannes
 Abhängige Variable : Gynäkologische Erkrankungen

	ev.	%	kath.	Sonst.	Summe
		%	%	%	%
Atrophie, Degeneration, Lageveränderung	53	7	56	0	109
Patholog. Blutungen	61	8	59	3	123
Endokrinolog. Krankh.	5	1	4	1	10
Entzündungen	51	7	33	2	86
Funktionelle Krankh.	8	1	9	0	17
Gutartige Tumoren	101	13	99	6	206
Bösartige Tumoren	243	31	233	11	487
Störungen in der Gravidität	155	20	132	16	303
Verletzungen	20	3	20	1	41
Nach- und Vorsorgeuntersuchungen	21	3	16	3	40
Sonst. gyn. Krankh.	26	3	28	2	56
Nicht gyn. Krankh.	4	1	6	0	10
Unklare Fälle	26	3	34	2	62
	774		729	47	1550

Unabhängige Variable: Ehen konfessionell
 Abhängige Variable : Gynäkologische Erkrankungen

	rein ev.	rein kath.	Mischehen	Summe
	%	%	%	%
Atrophie, Degeneration, Lageveränderung	45	41	23	109
Patholog. Blutungen	51	49	20	120
Endokrinolog. Krankh.	2	0	5	9
Entzündungen	36	25	22	83
Funktionelle Krankh.	8	5	4	17
Gutartige Tumoren	75	78	46	199
Bösartige Tumoren	193	190	90	473
Störungen in der Gravidität	108	86	89	283
Verletzungen	13	17	9	39
Nach- und Vorsorgeuntersuchungen	15	15	7	37
Sonst. gyn. Krankh.	23	24	7	54
Nicht gyn. Krankh.	2	5	3	10
Unklare Fälle	21	27	12	60
	592	564	337	1493

Tab. 16

Unabhängige Variable: Häufigkeit des Gottesdienstbesuches (beide Konfessionen)

Abhängige Variable : Gynäkologische Erkrankungen

	selten		unregel-		regel-		Sonstiges		keine Antwort		Summe				
	%	EW	%	EW	%	EW	%	EW	%	EW	%	EW			
Atrophie, Degeneration, Lageveränderung	33	5	6	28	6	6	48	8	7	2	20	0	0	111	6
Patholog. Blutungen	53	8	8	39	8	8	56	9	8	0	0	0	0	148	8
Endokrinolog. Krankh.	4	1		5	1		9	1		0	0	0	0	18	1
Entzündungen	40	6	6	38	8	6	25	4	5	0	0	0	0	103	6
Funktionelle Krankh.	8	1		5	1		6	1		0	0	0	0	19	1
Gutartige Tumoren	85	13	13	55	11	13	90	15	13	0	0	0	0	230	13
Bösartige Tumoren	163	26	24	140	28	27	221	36	36	7	70	1	50	532	30
Störungen in der Gravidität	160	25	23	120	24	23	89	14	16	0	0	1	50	370	21
Verletzungen	17	3		13	3		17	3		0	0	0	0	47	3
Nach- und Vorsorgeuntersuchungen	13	2		14	3		14	2		0	0	0	0	41	2
Sonst. gyn. Krankh.	23	4		23	5		17	3		1	10	0	0	62	4
Nicht gyn. Krankh.	3	0		4	1		4	1		0	0	0	0	11	1
Unklare Fälle	35	5		18	4		23	4		0	0	0	0	76	4
	637			502			619			10		2		1768	

Tab. 16a

Unabhängige Variable: Gottesdienstbesuch

Abhängige Variable : Alter

	selten	unregel- mäßig	regelmäßig	Sonstiges K.A.	Summe
	%	%	%	%	%
- 20	38 6	35 7	17 3	0 0	90 5
21 - 30	149 24	130 21	118 19	3 12	400 23
31 - 40	144 23	97 19	97 16	1 4	339 19
41 - 50	134 22	101 20	130 21	12 46	377 21
51 - 60	88 14	88 17	131 21	5 19	312 18
61 - 70	40 7	42 8	95 15	3 12	180 10
> 70	21 3	11 2	33 5	2 8	67 4
	614	504	621	26	1765

Tab. 17

Unabhängige Variable: Häufigkeit des Gottesdienstbesuches (Protestanten)
 Abhängige Variable : Gynäkologische Erkrankungen

	selten	unregelmäßig	regelmäßig	Summe
	%	%	%	%
Atrophie, Degenerationen, Lageveränderung	25	6	21	7
Patholog. Blutungen	32	8	23	8
Endokrinolog. Krankh.	2	0	3	1
Entzündungen	28	7	20	7
Funktionelle Krankh.	8	2	4	1
Gutartige Tumoren	52	13	29	10
Bösartige Tumoren	109	27	91	30
Störung in der Gravidität	100	25	71	24
Verletzungen	9	2	7	2
Nach- und Vorsorgeuntersuchungen	6	1	7	2
Sonst. gyn. Krankh.	14	3	14	5
Nicht gyn. Krankh.	1	0	2	1
Unklare Fälle	22	5	8	3
	408	300	168	876

Unabhängige Variable: Häufigkeit des Gottesdienstbesuches (Katholiken)
 Abhängige Variable : Gynäkologische Erkrankungen

	selten	unregel- mäßig	regel- mäßig	Summe
	%	%	%	%
Atrophie, Degenera- tion, Lageveränderung	8 4	9 4	32 7	49 6
Patholog. Blutungen	20 9	16 8	39 9	75 9
Endokrinolog. Krankh.	2 1	2 1	3 1	7 1
Entzündungen	12 5	17 8	20 5	49 6
Funktionelle Krankh.	0 0	1 0	4 1	5 1
Gutartige Tumoren	32 15	26 12	60 14	118 14
Bösartige Tumoren	51 23	56 27	164 37	271 31
Störung in der Gravidität	58 26	48 23	65 15	171 20
Verletzungen	7 3	6 3	15 3	28 3
Nach- und Vorsorge- untersuchungen	6 3	6 3	10 2	22 3
Sonst. gyn. Krankh.	9 4	10 5	12 3	31 4
Nicht gyn. Krankh.	2 1	2 1	4 1	8 1
Unklare Fälle	13 6	10 5	16 4	39 4
	<u>220</u>	<u>209</u>	<u>444</u>	<u>873</u>

Tab. 19

Unabhängige Variable: Mobilität durch Heirat
 Abhängige Variable : Gynäkologische Erkrankungen

	Aufstieg		gl. Niveau		Abstieg		nicht be- rechnet		Summe				
	%	EW	%	EW	%	EW	%	EW	%				
Atrophie, Degenera- tion, Lageveränderung	61	8	6	28	5	6	4	4	6	18	5	111	6
Patholog. Blutungen	53	7	8	41	8	8	13	12	8	42	11	149	8
Endokrinolog. Krankh.	5	1		5	1		0	0		8	2	18	1
Entzündungen	36	5	6	34	6	6	8	7	5	24	6	102	5
Funktionelle Krankh.	7	1		6	1		3	3		3	1	19	1
Gutartige Tumoren	87	12	13	67	12	13	19	17	13	55	14	228	13
Bösartige Tumoren	220	30	29	159	29	30	32	29	29	119	30	530	30
Störung in der Gravidität	154	21	21	122	23	20	18	17	21	73	19	367	21
Verletzungen	25	3		14	3		2	2		6	2	47	3
Nach- und Vorsorge- untersuchungen	19	3		14	3		3	3		6	2	42	2
Sonst. gyn. Krankh.	26	4		24	4		2	2		12	3	64	4
Nicht gyn. Krankh.	1	0		7	1		0	0		3	1	11	1
Unklare Fälle	30	4		20	4		5	5		22	6	77	4
	724			541			109			391		1765	

Tab. 19a

Unabhängige Variable: Mobilität Patientin - Ehemann
 Abhängige Variable : Alter

	Aufstieg	Konstanz	Abstieg	Summe
	%	%	%	%
- 20	13	16	2	31
21 - 30	168	146	35	349
31 - 40	160	110	17	287
41 - 50	153	127	21	301
51 - 60	81	134	20	235
61 - 70	75	43	12	130
> 70	29	18	4	51
	<u>679</u>	<u>594</u>	<u>111</u>	<u>1384</u>

Unabhängige Variable: Kindererziehung
 Abhängige Variable : Gynäkologische Erkrankungen

	durch Frau		durch Mann		Gemeinsam		weiß nicht keine Ant- wort		Summe		
	%	EW	%	EW	%	EW	%		%		
Atrophie, Degenera- tion, Lageveränderung	21	5	6	18	6	6	34	7	6	76	6
Patholog. Blutungen	38	9	8	19	7	9	41	8	8	99	8
Endokrinolog. Krankh.	4	1		4	1		3	1		11	1
Entzündungen	18	4	7	23	8	6	33	7	6	76	6
Funktionelle Krankh.	5	1		4	1		8	2		17	1
Gutartige Tumoren	48	11	13	37	13	15	68	13	13	158	13
Bösartige Tumoren	120	27	26	74	26	26	133	26	28	337	27
Störung in der Gravidität	123	28	23	69	24	22	97	19	22	295	23
Verletzungen	16	4		5	2		18	4		39	3
Nach- und Vorsorge- untersuchungen	12	3		3	1		20	4		35	3
Sonst. gyn. Krankh.	13	3		12	4		30	6		57	5
Nicht gyn. Krankh.	3	1		3	1		4	1		10	1
Unklare Fälle	21	5		13	5		15	3		50	4
	<u>442</u>			<u>284</u>			<u>504</u>		<u>30</u>	<u>1260</u>	

Tab. 20a

Unabhängige Variable: Kindererziehung

Abhängige Variable : Alter

	durch Frau	durch Mann	Gemeinsam	weiß nicht K. A.	Summe
	%	%	%	%	%
- 20	14	6	8	0	28
21 - 30	117	70	134	4	325
31 - 40	107	65	115	8	295
41 - 50	83	82	100	8	273
51 - 60	71	41	84	7	203
61 - 70	33	16	47	3	99
> 70	5	2	11	0	18
	<u>430</u>	<u>282</u>	<u>499</u>	<u>30</u>	<u>1241</u>

Unabhängige Variable: Wer bestimmt, wo der Abend verbracht wird?
 Abhängige Variable : Gynäkologische Erkrankungen

	geht nie aus	Frau	Mann	Gemeinsam	K.A.	Summe
	%	%	%	%	%	%
Atrophie, Degeneration, Lageveränderung	47	9	13	12	3	75
Patholog. Blutungen	41	8	22	25	7	98
Endokrinolog. Krankh.	5	1	2	2	1	11
Entzündungen	21	4	12	30	8	76
Funktionelle Krankh.	3	1	4	6	2	17
Gutartige Tumoren	75	15	26	37	10	155
Bösartige Tumoren	182	36	45	66	18	331
Störung in der Gravidität	82	16	57	109	30	295
Verletzungen	12	2	9	14	4	40
Nach- und Vorsorgeuntersuchungen	9	2	11	11	3	35
Sonst. gyn. Krankh.	9	2	16	26	7	57
Nicht gyn. Krankh.	5	1	3	2	1	10
Unklare Fälle	14	3	11	19	5	48
	505	151	231	359	—	1248

Unabhängige Variable: Zahl der Haushaltsmitglieder
 Abhängige Variable : Gynäkologische Erkrankungen

	0 Pers.		1 Pers.		2-4 Pers.		5 Pers.		K.A.		Summe						
	%	EW	%	EW	%	EW	%	EW	%	EW	%	%					
Atrophie, Degeneration, Lageveränderung	12	6	9	26	5	7	56	6	5	15	9	6	110	6			
Patholog. Blutungen	21	11	8	45	9	8	60	7	8	19	12	8	1	17	146	8	
Endokrinolog. Krankh.	0	0		3	1	13	1			2	1		0	0	0	18	1
Entzündungen	10	5	4	26	5	5	58	6	7	9	5	6	0	0	0	103	6
Funktionelle Krankh.	1	1		4	1	14	2			0	0		0	0	0	19	1
Gutartige Tumoren	29	15	12	63	13	13	126	14	13	11	7	13	1	17	1	230	13
Bösartige Tumoren	85	44	44	158	33	28	249	27	25	37	23	26	3	50	3	532	30
Störung in der Gravidität	25	13	12	80	17	18	214	23	24	47	29	24	0	0	0	366	21
Verletzungen	4	2		8	2	28	3			6	4		0	0	0	46	3
Nach- und Vorsorgeuntersuchungen	0	0		7	1	31	3			4	2		0	0	0	42	2
Sonst. gyn. Krankh.	1	1		35	7	22	2			4	2		0	0	0	62	4
Nicht gyn. Krankh.	0	0		1	0	9	1			1	1		0	0	0	11	1
Unklare Fälle	7	4		26	5	34	4			9	5		0	0	0	76	4
	195			482		914				164			6			1761	

Tab. 22a

Unabhängige Variable: Haushaltsgröße (Personenzahl)
 Abhängige Variable : Alter

	0 Pers.	1 Pers.	2-4 Pers.	mehr als 4 Pers.	K.A.	Summe
	%	%	%	%	%	%
- 20	7	17	48	19	0	91
21 - 30	30	117	240	33	5	425
31 - 40	14	67	214	43	1	339
41 - 50	31	84	210	43	2	370
51 - 60	46	113	131	21	1	312
61 - 70	43	69	56	11	0	179
> 70	25	19	16	5	3	68
	<u>196</u>	<u>486</u>	<u>915</u>	<u>175</u>	<u>12</u>	<u>1784</u>

Unabhängige Variable: Mitbewohner im Haushalt (Verheiratete oder verheiratet gewesen)
 Abhängige Variable : Gynäkologische Erkrankungen

	keine		Ehemann		Sonstige		Summe
	%	EW	%	EW	%	EW	
Atrophie, Degeneration, Lageveränderung	15	10	72	6	21	7	107
Patholog. Blutungen	14	10	92	8	26	9	132
Endokrinolog. Krankh.	1	1	7	1	7	2	15
Entzündungen	7	5	73	6	14	5	94
Funktionelle Krankh.	0	0	14	1	3	1	17
Gutartige Tumoren	24	17	156	13	33	11	213
Bösartige Tumoren	68	47	342	29	85	29	495
Störung in der Gravidität	6	4	244	21	65	22	315
Verletzungen	2	1	33	3	8	3	43
Nach- und Vorsorgeuntersuchungen	1	1	31	3	10	3	42
Sonst. gyn. Krankh.	1	1	46	4	11	4	58
Nicht gyn. Krankh.	0	0	4	0	6	2	10
Unklare Fälle	6	4	49	4	8	3	63
	145		1165		297		1605

Unabhängige Variable: Mitbewohner im Haushalt (verh. Frauen)
Abhängige Variable : Alter

	keiner	Ehemann	andere Ver- wandte	Summe
	%	%	%	%
- 20	1	21	24	46
21 - 30	16	300	69	385
31 - 40	4	247	65	316
41 - 50	21	267	59	347
51 - 60	44	204	44	292
61 - 70	35	104	28	167
> 70	24	26	14	64
	<u>145</u>	<u>1169</u>	<u>303</u>	<u>1617</u>

Unabhängige Variable: Hilfe bei der Hausarbeit
 Abhängige Variable : Gynäkologische Erkrankungen

	ja		nein		Sonstiges		Summe
	%	EW	%	EW	%	%	
Atrophie, Degeneration, Lageveränderung	33	9 8	76	6 6	1	8	110 7
Patholog. Blutungen	29	8 8	109	9 8	1	8	139 8
Endokrinolog. Krankh.	3	1	10	1	0	0	13 1
Entzündungen	13	3 5	85	7 6	0	0	98 6
Funktionelle Krankh.	3	1	14	1	0	0	17 1
Gutartige Tumoren	60	16 14	158	12 13	0	0	218 13
Bösartige Tumoren	153	40 39	364	29 29	8	67	525 32
Störung in der Gravidität	48	13 14	273	22 21	2	17	323 19
Verletzungen	8	2	35	3	0	0	43 3
Nach- und Vorsorgeuntersuchungen	10	3	30	2	0	0	40 2
Sonst. gyn. Krankh.	8	2	49	4	0	0	57 3
Nicht gyn. Krankh.	4	1	7	1	0	0	11 1
Unklare Fälle	8	2	59	5	0	0	67 4
	380		1269		12		1661

Unabhängige Variable: Hilfe bei der Hausarbeit
Abhängige Variable : Alter

	Hilfe	ohne Hilfe	Sonstiges	Summe
	%	%	%	%
- 20	7	35	0	42
21 - 30	53	332	2	387
31 - 40	61	264	0	325
41 - 50	89	274	0	363
51 - 60	84	221	1	306
61 - 70	58	115	4	177
> 70	29	34	4	67
	<u>381</u>	<u>1275</u>	<u>11</u>	<u>1667</u>

Unabhängige Variable: Art der Hilfe bei der Hausarbeit
 Abhängige Variable : Gynäkologische Erkrankungen

	durch Familien- angehörige	durch Fremde	Sonstiges	Summe
	%	%	%	%
Atrophie, Degenera- tion, Lageveränderung	24	10	1	35
Patholog. Blutungen	16	14	0	30
Endokrinolog. Krankh.	3	0	0	3
Entzündungen	7	6	0	13
Funktionelle Krankh.	2	1	0	3
Gutartige Tumoren	32	28	2	62
Bösartige Tumoren	98	56	4	158
Störung in der Gravidität	36	21	0	57
Verletzungen	5	3	0	8
Nach- und Vorsorge- untersuchungen	9	1	1	11
Sonst. gyn. Krankh.	4	5	0	9
Nicht gyn. Krankh.	4	0	0	4
Unklare Fälle	4	3	0	7
	<u>244</u>	<u>148</u>	<u>8</u>	<u>400</u>

Unabhängige Variable: Dauer der Hilfe bei der Hausarbeit
 Abhängige Variable : Gynäkologische Erkrankungen

	ständig	tageweise	einige Std. pro Woche	Sonstiges	Summe
	%	%	%	%	%
Atrophie, Degeneration, Lageveränderung	24 10	1 2	8 8	1 10	34 9
Patholog. Blutungen	18 8	4 10	8 8	0 0	30 8
Endokrinolog. Krankh.	3 1	0 0	0 0	0 0	3 1
Entzündungen	8 3	0 0	4 4	0 0	12 3
Funktionelle Krankh.	2 1	0 0	1 1	0 0	3 1
Gutartige Tumoren	30 13	12 30	18 17	2 20	62 16
Bösartige Tumoren	93 39	15 38	44 42	4 40	156 40
Störung in der Gravidität	37 15	3 7	13 13	1 10	54 14
Verletzungen	4 2	0 0	3 3	1 10	8 2
Nach- und Vorsorgeuntersuchungen	8 3	1 2	2 2	0 0	11 3
Sonst. gyn. Krankh.	6 3	1 2	2 2	0 0	9 2
Nicht gyn. Krankh.	3 1	0 0	0 0	1 10	4 1
Unklare Fälle	3 1	3 7	1 1	0 0	7 2
	<u>239</u>	<u>40</u>	<u>104</u>	<u>10</u>	<u>393</u>

Unabhängige Variable: Berufstätigkeit
Abhängige Variable : Gynäkologische Erkrankungen

	nicht berufs- tätig		berufstätig		Summe			
	%	EW	%	EW	%			
Atrophie, Degenera- tion, Lageveränderung	71	7	8	40	5	4	111	6
Patholog. Blutungen	76	8	8	70	9	8	146	8
Endokrinolog. Krankh.	5	1		13	2		18	1
Entzündungen	40	4	5	63	8	7	103	6
Funktionelle Krankh.	7	1		12	2		19	1
Gutartige Tumoren	123	13	13	108	14	13	231	13
Bösartige Tumoren	386	39	37	148	19	21	534	30
Störung in der Gravidität	159	16	15	207	26	28	366	21
Verletzungen	31	3		15	2		46	3
Nach- und Vorsorge- untersuchungen	25	3		16	2		41	2
Sonst. gyn. Krankh.	20	2		43	5		63	4
Nicht gyn. Krankh.	7	1		4	1		11	1
Unklare Fälle	30	3		45	6		75	4
	980			784			1764	

Unabhängige Variable: Berufstätigkeit
 Abhängige Variable : Alter

	nicht berufs- tätig	berufstätig	Sonstiges K.A.	Summe
	%	%	%	%
- 20	13	75	3	91
21 - 30	169	250	6	425
31 - 40	172	168	1	341
41 - 50	197	169	2	368
51 - 60	213	99	0	312
61 - 70	150	28	1	179
> 70	68	0	0	68
	<u>982</u>	<u>789</u>	<u>13</u>	<u>1784</u>

Unabhängige Variable: Arbeitszeit (Wochenstunden)
 Abhängige Variable : Gynäkologische Erkrankungen

	- 25		26 - 45		46		Summe	
	%	EW	%	EW	%	EW	%	
Atrophie, Degeneration, Lageveränderung	6	6	26	5	4	10	6	5
Patholog. Blutungen	8	8	50	9	8	14	9	8
Endokrinolog. Krankh.	2	2	9	2		3	2	
Entzündungen	5	7	46	9	7	14	9	7
Funktionelle Krankh.	5	5	6	1		1	1	
Gutartige Tumoren	22	14	67	13	12	13	8	13
Bösartige Tumoren	22	25	96	18	20	43	27	23
Störung in der Gravidität	19	23	144	27	29	40	25	26
Verletzungen	4	4	8	2		4	3	
Nach- und Vorsorgeuntersuchungen	3		12	2		1	1	
Sonst. gyn. Krankh.	6	6	29	5		8	5	
Nicht gyn. Krankh.	1	1	2	0		1	1	
Unklare Fälle	6	6	33	6		7	4	
	109		528		159		796	

Unabhängige Variable: Arbeitszeit
Abhängige Variable : Alter

	- 25	26 - 46	46 -	Summe
	%	%	%	%
- 20	5	50	16	71
21 - 30	23	157	68	248
31 - 40	20	104	42	166
41 - 50	27	100	47	174
51 - 60	9	57	39	105
61 - 70	7	14	6	27
> 70	1	0	1	2
	<u>92</u>	<u>482</u>	<u>219</u>	<u>793</u>

Unabhängige Variable: Arbeitsplatz am Wohnort oder außerhalb?
 Abhängige Variable : Gynäkologische Erkrankungen

	Wohnort		außerhalb		Sonstiges		Summe
	%	EW	%	EW	%	%	
Atrophie, Degeneration, Lageveränderung	33	5	8	4	0	0	41
Patholog. Blutungen	54	9	19	10	0	0	73
Endokrinolog. Krankh.	8	1	6	3	0	0	14
Entzündungen	52	9	14	7	0	0	66
Funktionelle Krankh.	8	1	3	2	0	0	11
Gutartige Tumoren	84	14	21	11	0	0	106
Bösartige Tumoren	132	22	33	17	0	0	165
Störung in der Gravidität	142	23	62	31	3	60	207
Verletzungen	15	2	2	1	0	0	17
Nach- und Vorsorgeuntersuchungen	8	1	7	4	0	0	15
Sonst. gyn. Krankh.	31	5	12	6	1	20	44
Nicht gyn. Krankh.	3	0	1	1	0	0	4
Unklare Fälle	37	6	9	5	0	0	46
	607		197		5		809

Tab. 29a

Unabhängige Variable: Arbeitsstelle
Abhängige Variable : Alter

	am Wohnort	außerhalb	Sonstiges	Summe
	%	%	%	%
- 20	46	29	1	76
21 - 30	184	64	2	250
31 - 40	123	45	1	169
41 - 50	142	35	0	177
51 - 60	83	20	1	104
61 - 70	31	5	0	36
> 70	2	0	0	2
	<u>611</u>	<u>198</u>	<u>5</u>	<u>814</u>

Unabhängige Variable: Ort, in dem die längste Zeit verbracht wurde (Größe)
 Abhängige Variable : Gynäkologische Erkrankungen

	nicht gewußt	Dorf	Klein- stadt	Mittel- stadt	Groß- stadt	Summe
	%	%	%	%	%	%
Atrophie, Degenera- tion, Lageveränderung	1 4	56 7	15 6	27 7	12 5	111 6
Patholog. Blutungen	1 4	72 8	20 7	32 8	18 8	143 8
Endekrinolog. Krankh.	0 0	14 2	2 1	0 0	2 1	18 1
Entzündungen	4 15	43 5	10 4	32 8	13 6	102 6
Funktionelle Krankh.	1 4	3 0	6 2	7 2	2 1	19 1
Gutartige Tumoren	4 15	88 10	41 15	64 16	33 15	230 13
Bösartige Tumoren	8 31	264 31	100 37	91 23	68 30	531 30
Störung in der Gravidität	3 12	181 21	57 21	79 20	49 22	369 21
Verletzungen	0 0	24 3	3 1	16 4	3 1	46 3
Nach- und Vorsorge- untersuchungen	0 0	25 3	5 2	7 2	5 2	42 2
Sonst. gyn. Krankh.	3 12	37 4	3 1	11 3	10 4	64 4
Nicht gyn. Krankh.	0 0	6 1	1 0	2 1	2 1	11 1
Unklare Fälle	1 4	36 4	8 3	22 6	10 4	77 4
	26	849	271	390	227	1763

Unabhängige Variable: Größe des jetzigen Wohnortes
 Abhängige Variable : Gynäkologische Erkrankungen

	nicht ge- wußt	%	%	EW	Klein- stadt	%	EW	Mittel- stadt	%	EW	Groß- stadt	%	EW	Summe
Atrophie, Degenera- tion, Lageveränderung	0	0	47	6	7	15	6	7	41	6	6	7	6	109
Patholog. Blutungen	1	6	60	8	8	18	8	8	54	8	8	10	8	141
Endokrinolog. Krankh.	1	6	14	2		1	0		1	0		1		18
Entzündungen	1	6	33	4	6	12	5	5	51	8	6	4	5	101
Funktionelle Krankh.	0	0	7	1		3	1		8	1		0		18
Gutartige Tumoren	1	6	83	11	13	23	10	13	102	16	13	17	20	226
Bösartige Tumoren	9	50	273	36	31	101	43	35	126	20	26	23	28	532
Störung in der Gravidität	2	11	146	19	20	41	17	14	159	25	23	14	17	362
Verletzungen	0	0	22	3		1	0		23	4		0		46
Nach- und Vorsorge- untersuchungen	0	0	22	3		5	2		12	2		2		41
Sonst. gyn. Krankh.	1	6	31	4		4	2		25	4		3	4	64
Nicht gyn. Krankh.	1	6	4	1		1	0		4	1		1		11
Unklare Fälle	1	6	23	3		10	4		39	6		4	5	77
	18		765			235			645			83		1746

Unabhängige Variable: Größe des jetzigen Wohnortes
Abhängige Variable : Alter

	Dorf	Klein- stadt	Mittel- stadt	Groß- stadt	Summe
	%	%	%	%	%
- 20	43	9	34	3	89
21 - 30	162	50	183	18	413
31 - 40	144	31	129	20	324
41 - 50	163	46	136	20	365
51 - 60	139	57	100	9	305
61 - 70	88	32	46	9	175
> 70	31	12	19	4	66
	770	237	647	83	1737

Unabhängige Variable: Flüchtling?

Abhängige Variable : Gynäkologische Erkrankungen

	nein		ja		Summe	
		%		%		
		EW		EW		
Atrophie, Degeneration, Lageveränderung	85	7	6	26	6	111
Patholog. Blutungen	112	9	8	36	8	148
Endokrinolog. Krankh.	13	1		5	1	18
Entzündungen	78	6	6	25	5	103
Funktionelle Krankh.	13	1		6	1	19
Gutartige Tumoren	170	13	13	61	13	231
Bösartige Tumoren	380	29	29	154	33	534
Störung in der Gravidität	277	21	21	93	20	370
Verletzungen	39	3		8	2	47
Nach- und Vorsorgeuntersuchungen	31	2		11	2	42
Sonst. gyn. Krankh.	48	4		16	3	64
Nicht gyn. Krankh.	9	1		2	0	11
Unklare Fälle	50	4		27	6	77
	1305			470		1775

Unabhängige Variable: Flüchtling?
Abhängige Variable : Alter

	nein	ja	Sonst.	K.A.	Summe
	%	%	%	%	%
- 20	88	2	0	0	90
21 - 30	310	90	0	0	400
31 - 40	230	109	0	0	339
41 - 50	275	94	0	1	370
51 - 60	225	87	0	0	312
61 - 70	132	47	0	1	180
> 70	48	19	0	0	67
	<u>1308</u>	<u>448</u>	<u>0</u>	<u>2</u>	<u>1758</u>

Unabhängige Variable: Art der Kontaktpersonen
 Abhängige Variable : Gynäkologische Erkrankungen

	keine	Verwandte		andere Personen		K.A.	Summe			
	%	%	%	%	%	%	%			
Atrophie, Degeneration, Lageveränderung	25	10	63	7	23	4	0	0	111	6
Patholog. Blutungen	20	8	75	8	54	9	0	0	149	8
Endokrinolog. Krankh.	0	0	9	1	9	2	0	0	18	1
Entzündungen	19	7	48	5	36	6	0	0	103	6
Funktionelle Krankh.	1	0	10	1	8	1	0	0	19	1
Gutartige Tumoren	29	11	127	13	74	13	1	100	231	13
Bösartige Tumoren	91	35	304	32	137	24	0	0	532	30
Störung in der Gravidität	46	18	186	20	138	24	0	0	370	21
Verletzungen	7	3	26	3	14	2	0	0	47	3
Nach- und Vorsorgeuntersuchungen	2	1	25	3	15	3	0	0	42	2
Sonst. gyn. Krankh.	6	2	30	3	28	5	0	0	64	4
Nicht gyn. Krankh.	3	1	7	1	1	0	0	0	11	1
Unklare Fälle	11	4	33	3	33	6	0	0	77	4
	<u>260</u>		<u>943</u>		<u>570</u>		<u>-</u>	<u>1</u>	<u>1774</u>	

Unabhängige Variable: Zahl der Kontaktpersonen
 Abhängige Variable : Gynäkologische Erkrankungen

	nicht gewußt	1 - 2	3 - 4	mehr als 4	K.A.	Summe
	%	%	%	%	%	%
Atrophie, Degeneration, Lageveränderung	5 11	12 5	10 4	62 6	0 0	89 6
Patholog. Blutungen	1 2	15 6	25 9	88 9	0 0	129 8
Endokrinolog. Krankh.	0 0	6 2	4 1	8 1	0 0	18 1
Entzündungen	3 7	18 7	11 4	53 5	0 0	85 5
Funktionelle Krankh.	0 0	0 0	7 3	12 1	0 0	19 1
Gutartige Tumoren	5 11	35 14	30 11	134 14	0 0	204 13
Bösartige Tumoren	15 33	84 35	90 34	264 27	1 50	454 29
Störung in der Gravidität	11 24	48 20	58 22	213 22	0 0	330 21
Verletzungen	1 2	4 2	5 2	30 3	0 0	40 3
Nach- und Vorsorgeuntersuchungen	1 2	7 3	9 3	23 2	1 50	41 3
Sonst. gyn. Krankh.	0 0	5 2	8 3	45 5	0 0	58 4
Nicht gyn. Krankh.	0 0	2 1	0 0	7 1	0 0	9 1
Unklare Fälle	4 9	7 3	10 4	49 5	0 0	70 4
	<u>46</u>	<u>243</u>	<u>267</u>	<u>988</u>	<u>2</u>	<u>1546</u>

Unabhängige Variable: Häufigkeit des Kontaktes mit anderen Personen
 Abhängige Variable : Gynäkologische Erkrankungen

	sehr selten	einmal monatl.	7mal monatl.	Sonst.	K.A.	Summe									
	%	EW	%	EW	%	%									
Atrophie, Degenera- tion, Lageveränderung	12	8	7	13	6	7	17	6	9	5	2	5	54	6	
Patholog. Blutungen	15	10	7	20	10	8	23	8	10	6	3	8	71	8	
Endokrinolog. Krankh.	0	0		2	1		2	1	2	1	0	0	6	1	
Entzündungen	4	3	5	11	5	6	19	7	6	9	5	1	3	44	5
Funktionelle Krankh.	3	2		4	2		4	1	1	1	0	0	12	1	
Gutartige Tumoren	16	10	14	31	15	14	30	10	12	14	8	6	16	97	11
Bösartige Tumoren	59	38	34	61	30	30	73	25	28	50	30	13	34	256	30
Störung in der Gravidität	31	20	17	31	15	20	70	24	24	42	25	8	21	182	21
Verletzungen	3	2		5	2		5	2	10	6	1	3	24	3	
Nach- und Vorsorge- untersuchungen	3	2		3	1		8	3	7	4	1	3	22	3	
Sonst. gyn. Krankh.	2	1		11	5		16	6	5	3	2	5	36	4	
Nicht gyn. Krankh.	1	1		1	0		3	1	1	1	0	0	6	1	
Unklare Fälle	5	3		11	5		18	6	7	4	1	3	42	5	
	154			204			288		167			38	851		

Unabhängige Variable: Häufigkeit der Kontakte

Abhängige Variable : Alter

	sehr selten	einmal monatl.	7mal monatl.	Sonst.	K.A.	Summe
	%	%	%	%	%	%
- 20	9	7	28	9	2	55
21 - 30	22	45	64	50	7	188
31 - 40	30	41	59	27	7	164
41 - 50	37	46	52	34	8	177
51 - 60	33	40	38	30	5	146
61 - 70	17	23	27	14	6	87
> 70	6	2	4	2	2	38
	<u>154</u>	<u>204</u>	<u>282</u>	<u>168</u>	<u>37</u>	<u>845</u>

Unabhängige Variable: Vereinszugehörigkeit
 Abhängige Variable : Gynäkologische Erkrankungen

	keine	Mitglied eines Vereines		Sonstiges	Summe
	%	%	%	%	%
Atrophie, Degeneration, Lageveränderung	98	6	12	6	110
Patholog. Blutungen	134	9	14	7	148
Endokrinolog. Krankh.	15	1	3	2	18
Entzündungen	90	6	11	6	102
Funktionelle Krankh.	14	1	5	3	19
Gutartige Tumoren	200	13	27	14	227
Bösartige Tumoren	482	31	49	26	531
Störung in der Gravidität	336	21	31	16	367
Verletzungen	41	3	5	3	46
Nach- und Vorsorgeuntersuchungen	34	2	8	4	42
Sonst. gyn. Krankh.	49	3	13	7	62
Nicht gyn. Krankh.	10	1	1	1	11
Unklare Fälle	67	4	9	5	76
	1570		188	1	1759

Unabhängige Variable: Sozialschicht
 Abhängige Variable : Gynäkologische Erkrankungen

	nicht be- rechnet	1 + 2	3 + 4	5 + 6	Summe
	%	% EW	% EW	% EW	%
Atrophie, Degenera- tion, Lageveränderung	29 8	48 8 6	23 4 6	11 4 5	111 6
Patholog. Blutungen	35 10	49 8 8	47 9 8	18 7 8	149 8
Endokrinolog. Krankh.	1 0	12 2	4 1	1 0	18 1
Entzündungen	15 4	46 7 6	24 5 6	18 7 7	103 6
Funktionelle Krankh.	2 1	5 1	9 2	3 1	19 1
Gutartige Tumoren	34 10	68 11 13	77 15 13	50 18 13	229 13
Bösartige Tumoren	143 41	196 31 30	134 26 27	61 22 24	534 30
Störung in der Gravidität	39 11	137 22 21	127 25 23	67 24 24	370 21
Verletzungen	7 2	15 2	15 3	10 4	47 3
Nach- und Vorsorge- untersuchungen	10 3	13 2	14 3	5 2	42 2
Sonst. gyn. Krankh.	15 4	11 2	19 4	19 7	64 4
Nicht gyn. Krankh.	2 1	5 1	4 1	0 0	11 1
Unklare Fälle	15 4	31 5	19 4	12 4	77 4
	347	636	516	275	1774

Tab. 37a

Unabhängige Variable: Sozialschicht
Abhängige Variable : Alter

	Unter- schicht	Mittel- schicht	Ober- schicht	ohne Be- wertung	Summe
- 20	39	20	3	29	91
21 - 30	148	138	84	55	425
31 - 40	122	114	73	30	339
41 - 50	128	114	64	62	368
51 - 60	120	85	34	73	312
61 - 70	64	40	11	65	180
> 70	18	8	7	34	67
	639	519	276	348	1782

Unabhängige Variable: Einkommen des Eheannes
 Abhängige Variable : Gynäkologische Erkrankungen

	nicht gewußt	-599 DM	600-899 DM	900 DM	K.A.	Summe
	%	%	%	%	%	%
Atrophie, Degenera- tion, Lageveränderung	26 10	31 9	34 7	16 4	2 17	109 7
Patholog. Blutungen	29 11	22 6	32 7	38 9	1 8	122 8
Endokrinolog. Krankh.	1 0	2 1	7 1	0 0	0 0	10 1
Entzündungen	4 2	24 7	31 6	26 6	1 8	86 6
Funktionelle Krankh.	2 1	1 0	12 2	3 1	0 0	18 1
Gutartige Tumoren	27 10	42 12	59 12	75 18	1 8	204 13
Bösartige Tumoren	124 47	149 41	106 22	101 24	4 33	484 31
Störung in der Gravidität	20 8	52 14	133 27	98 23	1 8	304 20
Verletzungen	5 2	7 2	16 3	13 3	0 0	41 3
Nach- und Vorsorge- untersuchungen	8 3	6 2	15 3	11 3	0 0	40 3
Sonst. gyn. Krankh.	9 3	8 2	16 3	23 5	1 8	57 4
Nicht gyn. Krankh.	1 0	4 1	4 1	1 0	0 0	10 1
Unklare Fälle	10 4	13 4	21 4	17 4	1 8	62 4
	266	361	486	422	12	1547

Tab. 39

Unabhängige Variable: Einkommen lediger mit eigenem Haushalt
 Abhängige Variable : Gynäkologische Erkrankungen

	nicht gewusst	599 DM	600-899 DM	900 DM	K.A.	Summe
	%	%	%	%	%	%
Atrophie, Degeneration, Lageveränderung	2 5	7 6	8 8	4 6	0 0	21 6
Patholog. Blutungen	6 15	16 13	9 9	5 7	0 0	36 11
Endokrinolog. Krankh.	0 0	1 1	1 1	0 0	0 0	2 1
Entzündungen	3 7	8 6	5 5	5 7	1 100	22 7
Funktionelle Krankh.	0 0	0 0	1 1	2 3	0 0	3 1
Gutartige Tumoren	5 13	13 10	14 15	12 18	0 0	44 13
Bösartige Tumoren	15 38	49 39	18 19	16 24	0 0	98 30
Störung in der Gravidität	4 10	23 18	28 29	17 25	0 0	72 22
Verletzungen	0 0	3 2	2 2	2 3	0 0	7 2
Nach- und Vorsorgeuntersuchungen	0 0	0 0	0 0	2 3	0 0	2 1
Sonst. gyn. Krankh.	2 5	1 1	5 5	1 1	0 0	9 3
Nicht gyn. Krankh.	0 0	1 1	1 1	0 0	0 0	2 1
Unklare Fälle	3 7	5 4	3 3	1 1	0 0	12 4
	<u>40</u>	<u>127</u>	<u>95</u>	<u>67</u>	<u>1</u>	<u>330</u>

Unabhängige Variable: Beruf der Patientin (Berufsklasse)
 Abhängige Variable : Gynäkologische Erkrankungen

	Haus- frau	Arbei- terin	Ange- stellte	Beamtin	Selb- ständige	K.A.	Summe												
	%	EW	%	EW	%	EW	%												
Atrophie, Degenera- tion, Lageveränderung	7	6	10	71	8	7	22	4	4	0	0	4	6	7	8	5	10	111	6
Patholog. Blutungen	12	10	8	80	9	8	41	7	8	3	5	7	8	9	8	4	8	148	8
Endokrinolog. Krankh.	2	2		14	2		2	0		0	0		0	0		0	0	18	1
Entzündungen	3	2	4	52	6	6	39	7	7	6	10	8	0	0	5	3	6	103	6
Funktionelle Krankh.	1	1		6	1		11	2		1	2		0	0		0	0	19	1
Gutartige Tumoren	21	17	13	94	10	13	81	15	12	10	17	11	15	18	14	10	20	231	13
Bösartige Tumoren	64	51	49	308	34	32	109	20	21	4	7	17	34	40	40	15	29	534	30
Störung in der Gravidität	6	5	7	171	19	19	152	28	28	21	36	31	15	18	13	5	10	370	21
Verletzungen	2	2		22	2		21	4		1	2		1	1		0	0	47	3
Nach- und Vorsorge- untersuchungen	3	2		21	2		15	3		2	3		0	0		1	2	42	2
Sonst. gyn. Krankh.	1	1		24	3		24	4		7	12		5	6		3	6	64	4
Nicht gyn. Krankh.	1	1		3	0		6	1		0	0		0	0		1	2	11	1
Unklare Fälle	3	2		36	4		29	5		4	7		1	1		4	8	77	4
	126			902			552			59			85			51		1775	

Tab. 40a

Unabhängige Variable: Beruf der Patientin (Berufsklasse)
 Abhängige Variable : Alter

	Arbei- terin	Ange- stellte	Beamtin	Selb- ständige	Haus- frau	ohne Be- wertung	Summe
- 20	45	5					
21 - 30	176	19	1	2	1	1	91
31 - 40	181	20	28	47	13	15	424
41 - 50	194	21	15	25	11	13	339
51 - 60	175	19	9	15	18	21	370
61 - 70	101	11	3	5	21	24	312
> 70	34	4	3	5	15	17	181
	<u>906</u>		<u>60</u>	<u>86</u>	<u>128</u>	<u>50</u>	<u>1784</u>
		554					

Unabhängige Variable: Beruf (Bewertungsklassen)
 Abhängige Variable : Gynäkologische Erkrankungen

	niedrige	mittlere	höhere	höchste	keine Bewertung	Summe
	%	%	%	%	%	%
Atrophie, Degeneration, Lageveränderung	68 9	21 4	9 4	1 3	12 7	111 6
Patholog. Blutungen	67 8	44 8	19 9	2 5	16 9	148 8
Endokrinolog. Krankh.	12 2	4 1	0 0	0 0	2 1	18 1
Entzündungen	46 6	35 6	15 7	1 3	6 3	103 6
Funktionelle Krankh.	6 1	9 2	2 1	1 3	1 1	19 1
Gutartige Tumoren	78 10	80 15	39 18	3 8	31 18	231 13
Bösartige Tumoren	272 34	112 20	68 32	3 8	79 45	534 30
Störung in der Gravidität	151 19	154 28	36 17.	18 49	11 6	370 21
Verletzungen	21 3	18 3	5 2	1 3	2 1	47 3
Nach- und Vorsorgeuntersuchungen	20 3	13 2	3 1	2 5	4 2	42 2
Sonst. gyn. Krankh.	19 2	27 5	12 6	2 5	4 2	64 4
Nicht gyn. Krankh.	3 0	5 1	1 0	0 0	2 1	11 1
Unklare Fälle	32 4	29 5	6 3	3 8	7 4	77 4
	795	551	215	37	177	1775

Unabhängige Variable: Beruf (Bewertungsklassen)
 Abhängige Variable : Gynäkologische Erkrankungen

	niedrige	mittlere	höhere	höchste	keine Be- wertung	Summe		
	%	%	%	%	%	%		
Atrophie, Degenera- tion, Lageveränderung	65	9	23	3	8	6	111	6
Patholog. Blutungen	58	8	57	8	12	9	148	8
Endokrinolog. Krankh.	10	1	6	1	0	0	18	1
Entzündungen	41	6	44	6	11	9	103	6
Funktionelle Krankh.	2	0	14	2	1	1	19	1
Gutartige Tumoren	66	9	111	16	19	15	231	13
Bösartige Tumoren	261	36	164	23	36	28	534	30
Störung in der Gravidität	139	19	178	25	21	16	367	21
Verletzungen	19	3	20	3	5	4	47	3
Nach- und Vorsorge- untersuchungen	19	3	15	2	3	2	42	2
Sonst. gyn. Krankh.	14	2	34	5	9	7	64	4
Nicht gyn. Krankh.	2	0	7	1	0	0	11	1
Unklare Fälle	24	3	39	5	4	3	77	4
	721		712		129		1772	

Unabhängige Variable: Mobilität der Patientin gegenüber dem Vater
 Abhängige Variable : Gynäkologische Erkrankungen

	Aufstieg		keine Mobilität		Abstieg		nicht berechnet		Summe
	%	EW	%	EW	%	EW	%	EW	
Atrophie, Degeneration, Lageveränderung	5	3 6	21	4 5	66	8 6	19	8	111 6
Patholog. Blutungen	13	9 8	48	8 8	62	8 8	26	11	149 8
Endokrinolog. Krankh.	2	1	6	1	8	1	2	1	18 1
Entzündungen	12	8 6	37	6 6	42	5 6	11	5	102 6
Funktionelle Krankh.	1	1	10	2	6	1	2	1	19 1
Gutartige Tumoren	22	15 13	77	13 13	100	13 13	31	14	230 13
Bösartige Tumoren	38	25 23	169	28 23	241	30 30	83	36	531 30
Störung in der Gravidität	36	24 24	141	24 24	170	21 20	22	10	369 21
Verletzungen	2	1	16	3	26	3	3	1	47 3
Nach- und Vorsorgeuntersuchungen	5	3	13	2	17	2	7	3	42 2
Sonst. gyn. Krankh.	6	4	29	5	21	3	7	3	63 4
Nicht gyn. Krankh.	2	1	4	1	2	0	3	1	11 1
Unklare Fälle	7	5	23	4	35	4	12	5	77 4
	151		594		796		228		1769

Unabhängige Variable: Mobilität der Patientin gegenüber dem Vater
Abhängige Variable : Alter

	Aufstieg		Konstanz		Abstieg		Summe	
	%		%		%		%	
- 20	10	7	42	7	28	4	80	5
21 - 30	42	28	164	27	186	23	392	25
31 - 40	31	21	124	21	156	20	311	20
41 - 50	31	21	118	20	179	22	328	21
51 - 60	20	13	102	17	133	17	255	16
61 - 70	13	9	34	6	87	11	134	9
> 70	4	3	17	3	32	4	53	3
	151		601		801		1553	

Unabhängige Variable: Berufliche Mobilität der Patientin
Abhängige Variable : Alter

	Aufstieg	Konstanz	Abstieg	Summe
	%	%	%	%
- 20	1	83	6	90
21 - 30	25	363	34	422
31 - 40	17	290	18	325
41 - 50	31	283	35	349
51 - 60	16	245	18	279
61 - 70	15	134	7	156
> 70	2	51	1	54
	<u>107</u>	<u>1449</u>	<u>119</u>	<u>1675</u>

Unabhängige Variable: Alter
 Abhängige Variable : Gynäkologische Erkrankungen

	- 20	21-30	31-40	41-50	51-60	61-70	71	Summe
	%	%	%	%	%	%	%	%
Atrophie, Degeneration, Lageveränderung	0 0	2 0	12 4	29 8	33 11	27 15	8 11	111 6
Patholog. Blutungen	8 9	20 5	25 7	46 12	36 11	11 6	3 4	149 8
Endokrinolog. Krankh.	2 2	7 1	7 2	1 0	0 0	1 1	0 0	18 1
Entzündungen	7 8	40 10	26 8	20 5	9 3	1 1	0 0	103 6
Funktionelle Krankh.	0 0	8 2	9 3	2 1	0 0	0 0	0 0	19 1
Gutartige Tumoren	4 5	26 6	33 10	103 28	45 14	16 9	4 6	231 13
Bösartige Tumoren	2 2	7 2	52 15	126 34	177 56	119 65	52 74	535 30
Störung in der Gravidität	46 54	187 45	116 34	20 5	1 0	0 0	0 0	370 21
Verletzungen	4 5	22 5	9 3	3 1	3 1	5 3	1 1	47 3
Nach- und Vorsorgeuntersuchungen	1 1	21 5	12 4	5 1	3 1	0 0	0 0	42 2
Sonst. gyn. Krankh.	3 4	35 8	20 6	4 1	2 1	0 0	0 0	64 4
Nicht gyn. Krankh.	2 2	4 1	2 1	0 0	1 0	2 1	0 0	11 1
Unklare Fälle	6 7	37 9	14 4	13 3	4 1	1 1	2 3	77 4
	85	416	337	372	314	183	70	1777

L i t e r a t u r

- Baanders-van Halewijn, E.A., : "Konstitutionelle und erbliche
de Waard, F., Mastboom, Aspekte des Endometriumkarzinoms."
J.L., Tonkes, E., Meinsma, L. Z. Gebh. 161:77 (1964)
- Benjamin, F., Ronney, S.L. : "Disturbed Carbohydrat Metabo-
lism in Endometrial Carcinoma."
Cancer 17:386 (1964)
- Bock, E.W., Burchinal, L.G. : "Social Status, Heterosexual
Relations and Expected Ages of
Marriage." J. Genet. Psychol.
101:43 (1962)
- Bredland, R. : "Die Soziologie des Uterus-
krebses." cit. nach: Ber. Gynäk.
Gebh. 47:385 (1953)
- Brockington, F. : "Social Stratification and
Disease." Canad. J. Publ. Health
44:251 (1953)
- Burger, A. : "Religionszugehörigkeit und
soziales Verhalten." Vandenhoeck
und Rupprecht, Göttingen (1964)
- Casper, J. : "Incidence of Uterine Cancer
among Different Ethnic Groups."
Schweiz. Z. Path. 18:764 (1955)
- Cristian, P., Fink-Eitel, K. : "Zur Pathogenese funktioneller
Herz-Kreislaufstörungen; eine
sozialanthropologische Studie
an 250 Frauen." Dtsch. Med.
Wschr. 82:17 (1957)
- Clemmesen, J., Nielsen, A. : "The Social Distribution of
Cancer in Copenhagen 1943-1947."
Brit. J. Cancer 5:159 (1951)
- Cloeren, S., Mall-Haefeli, M. : "Das Abortproblem."
Z. Präy. Med. 10:85 (1965)
- Cohart, E.M. : "Socioeconomic Distribution of
Cancer of the Female Sex Organs
in New Haven." Cancer 8:34 (1955)

- Dibbelt, L., Müller, H.G., Ehlers, F. : "Die Häufigkeit konstitutioneller und exogener Faktoren bei Kranken mit einem Karzinom des Corpus uteri." Z. Gebh. 160:1 (1963)
- Dietrich, A. : "Krebs als Kriegsfolge." Zschr. f. Krebsforschg. 54:196 (1944)
- Dorn, H.F. : "Cancer and Marital Status." Human Biology 15:73 (1943)
- Emmrich, J.P. : "Der Einfluß der Industriearbeit auf die Gesundheit der Frau." Zbl. Gyn. 72:1724 (1950)
- Fick, W. : "Faktoren der Lebensform und des Klimas im Einfluß auf Krankheitszustände." Die Medizinische S. 1657, 1954
- Freeman, H.E., Reeder, L.G. : Medical Sociology: "A Review of the Literature." Am. Soziol. Rev. 22:73 (1957)
- Gagnon, F. : "Contribution to the Study of Etiology and Prevention of Cancer of the Cervix of the Uterus." Am. J. Obst. Gynec. 60:516 (1950)
- Garnet, J.D. : "Constitutional Stigmas Associated with Endometrial Carcinoma." Am. J. Obst. Gynec. 76:11 (1958)
- Graham, J.B. : "Characteristics of Women with Various Gynecologic Cancers." Obstet. Gynec. 23:176 (1964)
- Heiss, H. : "Die berufstätige Frau in ärztlicher Sicht." Urban und Schwarzenberg, Wien/Innsbruck (1960)
- Heiss, H. : "Sozialmedizinische Gesichtspunkte zum Problem des Aborts." Mitteilungen d. Österreich. Sanitätsverwaltg., Sonderdruck, Heft 12 (1955)
- Helbing, W. : "Die Bedeutung sozialer Faktoren für die Prognose beim Genitalkarzinom der Frau." Zbl. Gyn. 84:25 ;(1962)

- Hinkle, L.E.Jr., Wolff, E.G. : "Ecologic Investigations of the Relationship between Illness, Life-experiences and the Social Environment." Ann. Int. Med. 49:1373 (1958)
- Hochrein, M. : "Unterschiede in der Morbidität von Einheimischen und Flüchtlingen." Med. Klinik 1954:941
- Hüter, K.A. : "Untersuchungen über den Stillwillen und die Stillfähigkeit." cit. nach: Gebfra. 27:186 (1967)
- Jones, E.G., Macdonald, J., Breslow, L. : "A Study of Epidemiologic Factors in Carcinoma of the Uterine Cervix." Am. J. Obst. Gynec. 76:1 (1958)
- Jores, A. : "Psychologisch-soziologische Faktoren als Krankheits- und Todesursachen." Verhandlgn. d. Dtsch. Ges. Inn. Med. 65:157 (1959)
- Kaiser, R.F., Gilliam, A.G. : "Some Epidemiologic Aspects of Cervical Cancer." Publ. Health Rep. 73:359 (1958)
- Kasl, St.V., Cobb, S. : "Some Psychological Factors Associated with Illness Behaviour and Selected Illnesses." J. Chron. Dis. 17:325 (1964)
- Kehrer, H.E. : "Wandlungen der Sozialstruktur und ihre medizinische Bedeutung." Med. Klinik 57:2125 (1962)
- Kennaway, E.L. : "The Racial and Social Incidence of Cancer of the Uterus." Brit. J. Cancer 2:177 (1948)
- Kirchhoff, H. : "Der Einfluß sozialer Faktoren auf Ablauf und Heilung des Genitalkarzinoms der Frau." Dtsch. Med. Wschr. 79:1153 (1954)
- König, R. : "Probleme der Medizin-Soziologie." Köln. Z. Soziol., Sonderheft 3, Westdeutscher Verlag Köln/Opladen (1959)
- Körbler, J. : "Ausschaltung der Ovarien und Brustdrüsenkrebses." Krebsarzt 20:30 (1965)

- Kraus, A.S., Lilienfeld, A.M.: "Some Epidemiologic Aspects of the High Mortality Rate in the Young Widowed Group." J. Chron. Dis. 10:207 (1959)
- LaHorgue, Z. : "Morbidity and Marital Status." J. Chron. Dis. 12:476 (1960)
- Laughton, K.B. : "Socio-economic Status and Illness." Milbank Mem. Fund Quarterly 36:46 (1958)
- Llewellyn - Jones, D. : "The Effect of Age and Social Status on Obstetric Efficiency." J. Obst. Gynec. Brit. Commonwealth 72:196 (1965)
- Lowe, C.R., Gibson, J.R. : "Changes in Body Weight Associated with Age and Marital Status." Brit. Med. J. II: 1006 (1955)
- Marti, Th. : "Les problèmes médico-sociaux de la femme." Praxis 48:945 (1959)
- Mascher-Koch, M. : "Geschwisterzahl und ihr Einfluß auf die physische und psychische Entwicklung." Z. ärztl. Fortbildg. 54:370 (1960)
- Meier, E., Rott, F. : "Die Gesundheitsverhältnisse der weiblichen Landbevölkerung." Arbeit und Gesundheit, Leipzig H. 23, 1934
- Moers, M. : "Frauenerwerbsarbeit und ihre Wirkungen auf die Frau." Bitter und Co, Recklinghausen (1949)
- Moore, M.E., Stunkard, A., Svole, L. : "Obesity, Social Class, and Mental Illness." J A M A 181:962 (1962)
- Mosse, M., Tugendreich, G. : "Krankheit und soziale Lage." Lehmann, München (1913)
- Pannhoff, M. : "Die Arbeitsüberlastung und gesundheitliche Gefährdung der Landfrau." Landarzt 35:624 (1959)
- Paul, E. : "Untersuchung über Ursachen und Dauer der Arbeitsunfähigkeit bei der Frau." Berlin 1956

- Peller, S. : "Cancer and its Relations to Pregnancy, Delivery, and to Marital and Social Status." cit. nach: Effkemann, Zbl. Radiol. 32:523 (1940)
- Pflanz, M. : "Sozialer Wandel und Krankheit." Stuttgart 1962
- Pflanz, M., Uexküll, Th.v. : "Entlastung als pathogenetischer Faktor." Klin. Wschr. 30:414 (1952)
- Pfleiderer, A. : "Flüchtlingslos und Krebs." Strahlentherapie 89:72 (1953)
- Plotz, J. : "Der Einfluß von Notzeiten auf die Sexualfunktion der Frau." Klin. Wschr. 28:703 (1950)
- Pulvermacher, E. : "Einflüsse der Umwelt auf die Entstehung und den Ablauf der Krebskrankheit." Strahlentherapie 76:556 (1947)
- Rothmann, A., Rapoport, L.P., Davidson, J. : "Carcinoma of the Cervix in Jewish Women." Am. J. Obst. Gynec. 62:16 (1951)
- Schettler, G. : "Krankheiten des Wohlstandes." Dtsch. Med. Wschr. 87:1221 (1962)
- Scheuch, E.K., Daheim, H.J. : "Sozialprestige und soziale Schichtung." Köln. Z. Soziol., Sonderheft 5, Westdeutscher Verlag Köln/Opladen (1961)
- Schinzl, A. : "Soziobiologische Konsequenzen der Überlastung der Familie." Med. Klinik 54:1775 (1959)
- Schröder, J., Sandhage, K. : "Unterschiede in Blutdruck, Größe und Gewicht in Beziehung zur sozialen Schicht." Med. Welt 42:2157 (1961)
- Shurtleff, D. : "Mortality and Marital Status." Publ. Health Rep. 70:248 (1955)
- Stocks, P. : "The Epidemiology of Carcinoma of the Breast." Practitioner 179:233 (1957)

- Stocks, P. : "Cancer of the Uterine Cervix and Social Conditions." Brit. J. Cancer 9:487 (1955)
- Stockwell, E. G. : "A Critical Examination of the Relationship between Socioeconomic Status and Mortality." Am. J. Publ. Health 53:956 (1963)
- Theilhaber, A. : "Der Einfluß der sozialen Lage auf die Entstehung von Geschwülsten." in: Mosse u. Tugendreich Krankheit und soziale Lage, Lehmann, München (1913)
- Vander, J.B. : "The Association of Diabetes Mellitus and Carcinoma of the Endometrium." Am. J. Obst. Gynec. 77:243 (1959)
- Volkart, E.M. : "Man, Disease, and the Social Environment." Postgraduate Medicine 27:257 (1960)
- Weinberg, W. : "Der Einfluß der sozialen Lage auf Krankheit und Sterblichkeit der Frau." in: Mosse und Tugendreich, Krankheit und soziale Lage, Lehmann, München (1913)
- Weiner, J., Burke, L., Goldberg, M.A. : "Carcinoma of the Cervix in Jewish Women." Am. J. Obst. Gynec. 61:418 (1951)
- Wellmann, K.F. : "Suburbanismus, Lebensform und Krankheit der amerikanischen Mittelklasse." Dtsch. Med. Wschr. 84:2031 (1959)
- Wynder, E.L., Cornfield, J., Schroff, P.D., Doraiswami, K.R. : "A Study of Environmental Factors in Carcinoma of the Cervix." Am. J. Obst. Gynec. 68:1016 (1954)
- Wynder, E.L., Hoffmann, D. : "Beziehungen zwischen Epidemiologie und experimenteller Karzinomgenese." Münch. Med. Wschr. 108:1504 (1966)
- Zalokar, J.B. : "Marital Status and Major Causes of Death in Women." J. Chron. Dis. 11:50 (1960)

Lebenslauf

Ich wurde am 7.6.1940 als Sohn des Ingenieurs Hermann Makowski und seiner Frau Irmgard in Dortmund geboren. Nach vierjährigem Besuch verschiedener Volksschulen in Lippstadt, Sterkrade und Nürnberg trat ich 1951 in das Realgymnasium zu Nürnberg ein. Dort bestand ich 1960 die Reifeprüfung und begann im gleichen Jahr an der Universität Erlangen mit dem Studium der Philosophie. 1962 wechselte ich zur medizinischen Fakultät. Im Mai 1965 legte ich das Physikum ab. Nachdem ich ein Semester an der Universität Innsbruck studiert hatte, kehrte ich im Sommer 1966 nach Erlangen zurück und bestand am 2. August 1968 das medizinische Staatsexamen.

Offsetdruck-Fotodruck

J. Hegl, 8520 Erlangen Hauptstr. 109, (Nähe Martin-Luther-Platz) Tel. 22990
